



SEW
EURODRIVE



MOVIFIT[®]-MC

Version 10/2008

11662220 / FR

Notice d'exploitation





1	Remarques générales	5
1.1	Utilisation de la notice d'exploitation	5
1.2	Structure des consignes de sécurité	5
1.3	Recours en cas de défectuosité	6
1.4	Exclusion de la responsabilité	6
1.5	Mention concernant les droits d'auteur	6
2	Consignes de sécurité	7
2.1	Généralités	7
2.2	Personnes concernées	7
2.3	Utilisation conforme à la destination des appareils	8
2.4	Autres documentations	8
2.5	Transport et stockage	9
2.6	Installation	9
2.7	Raccordement électrique	9
2.8	Coupure sécurisée	9
2.9	Exploitation	10
3	Composition de l'appareil	11
3.1	Vue d'ensemble	11
3.2	EBOX (couvercle électronique actif)	13
3.3	ABOX (embase de raccordement passive)	14
3.4	Codification du MOVIFIT®-MC	16
4	Installation mécanique	18
4.1	Consignes d'installation	18
4.2	Position de montage admissible	18
4.3	Instructions de montage	19
4.4	Mécanisme central d'ouverture et de fermeture	24
4.5	Couples de serrage	26
5	Installation électrique	28
5.1	Projection d'une installation sur la base de critères CEM	28
5.2	Consignes d'installation (toutes exécutions)	29
5.3	ABOX standard "MTA...-S01.-...-00"	37
5.4	ABOX hybride "MTA...-S41.-...-00"	53
5.5	ABOX hybride "MTA...-S51.-...-00"	56
5.6	ABOX hybride "MTA...-S61.-...-00"	61
5.7	ABOX Han-Modular® "MTA...-H11.-...-00", "MTA...-H21.-...-00"	65
5.8	Exemples de raccordement des bus d'alimentation	72
5.9	Exemples de raccordement de systèmes de bus de terrain	76
5.10	Raccordement du codeur	80
5.11	Raccordement au PC	83
5.12	Câbles hybrides	84



Sommaire

6	Mise en service.....	90
6.1	Remarques pour la mise en service	90
6.2	Déroulement de la mise en service du MOVIFIT®-MC	91
6.3	Mise en service du MOVIMOT®	92
6.4	Mise en service du MOVIFIT®-MC	94
7	Exploitation.....	98
7.1	Diodes d'état MOVIFIT®-MC	98
8	Service	111
8.1	Diagnostic de l'appareil	111
8.2	Service après-vente électronique SEW	111
8.3	Recyclage	112
9	Caractéristiques techniques	113
9.1	Marquage CE, homologation UL et C-Tick	113
9.2	Caractéristiques techniques générales.....	114
9.3	Caractéristiques électroniques communes	115
9.4	Entrées binaires	115
9.5	Sorties binaires	115
9.6	Interfaces	116
9.7	Câbles hybrides de type "B/1,5" et "B/2,5"	119
9.8	Options.....	121
9.9	Cotes.....	122
10	Répertoire d'adresses	125
	Index.....	135



1 Remarques générales

1.1 Utilisation de la notice d'exploitation

La notice d'exploitation est un élément à part entière du produit ; elle contient des remarques importantes pour l'exploitation et le service. La notice d'exploitation s'adresse à toutes les personnes qui réalisent des travaux de montage, d'installation, de mise en service et de maintenance sur ce produit.

La notice d'exploitation doit être accessible dans des conditions de lisibilité satisfaisantes. S'assurer que les responsables et exploitants d'installations ainsi que les personnes travaillant sur l'appareil sous leur propre responsabilité ont intégralement lu et compris la notice d'exploitation. En cas de doute et pour plus d'informations, consulter l'interlocuteur SEW local.

1.2 Structure des consignes de sécurité

Les consignes de sécurité de la présente notice d'exploitation sont structurées de la manière suivante.

Pictogramme	TEXTE DE SIGNALISATION !
	<p>Nature et source du danger</p> <p>Risques en cas de non-respect des consignes</p> <ul style="list-style-type: none"> Mesure(s) préventive(s)

Pictogramme	Texte de signalisation	Signification	Conséquences en cas de non-respect
Exemple : 	DANGER !	Danger imminent	Blessures graves ou mortelles
Danger général 	AVERTISSEMENT !	Situation potentiellement dangereuse	Blessures graves ou mortelles
Danger spécifique, p. ex. d'électrocution 	ATTENTION !	Situation potentiellement dangereuse	Blessures légères
	ATTENTION !	Risque de dommages matériels	Endommagement du système d'entraînement ou du milieu environnant
	REMARQUE	Remarque utile ou conseil facilitant la manipulation du système d'entraînement	



1.3 *Recours en cas de défectuosité*

Il est impératif de respecter les instructions et remarques de la notice d'exploitation afin d'obtenir un fonctionnement correct et de bénéficier, le cas échéant, d'un recours en cas de défectuosité. Il est donc recommandé de lire la notice d'exploitation avant de faire fonctionner les appareils.

Vérifier que la notice d'exploitation est accessible aux responsables de l'installation et de son exploitation ainsi qu'aux personnes travaillant sur l'installation sous leur propre responsabilité dans des conditions de parfaite lisibilité.

1.4 *Exclusion de la responsabilité*

Le respect des instructions de la notice d'exploitation est la condition pour être assuré du bon fonctionnement du MOVIFIT®-MC et des entraînements MOVIMOT® et pour obtenir les caractéristiques de produit et les performances indiquées. SEW décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels survenus suite au non-respect des consignes de la notice d'exploitation. Les recours de garantie sont exclus dans ces cas.

1.5 *Mention concernant les droits d'auteur*

© 2008 – SEW-EURODRIVE. Tous droits réservés.

Toute reproduction, exploitation, diffusion ou autre utilisation – même à titre d'exemple – sont interdites.



2 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité générales suivantes visent à prévenir les dommages corporels et matériels. L'exploitant est tenu de vérifier que les consignes de sécurité générales sont respectées. S'assurer que les responsables et exploitants d'installations ainsi que les personnes travaillant sur l'installation sous leur propre responsabilité ont intégralement lu et compris la notice d'exploitation. En cas de doute et pour plus d'informations, consulter l'interlocuteur SEW local.

2.1 Généralités

Ne jamais installer et mettre en route des appareils endommagés. En cas de détériorations, faire immédiatement les réserves d'usage auprès du transporteur.

Durant le fonctionnement, les MOVIFIT®-MC et MOVIMOT® peuvent selon leur indice de protection être parcourus par un courant, présenter des éléments nus, en mouvement ou en rotation, ou avoir des surfaces chaudes.

Des blessures graves ou des dommages matériels importants peuvent survenir suite au retrait inconsidéré du couvercle, à l'utilisation non conforme à la destination de l'appareil, à une mauvaise installation ou utilisation.

Pour plus d'informations, consulter la documentation correspondante.

2.2 Personnes concernées

Les travaux d'installation, de mise en service, d'élimination du défaut ainsi que la maintenance doivent être effectués **par du personnel électricien qualifié** (tenir compte des normes CEI 60364, CENELEC HD 384 ou DIN VDE 0100 et CEI 60664 ou DIN VDE 0110 et des prescriptions de protection nationales en vigueur).

Sont considérées comme personnel électricien qualifié, selon les termes de ces consignes de sécurité, les personnes familiarisées avec l'installation, le montage, la mise en service et l'exploitation du produit et ayant les qualifications nécessaires pour l'exécution de leurs tâches.

Les tâches relatives au transport, au stockage, à l'exploitation et au recyclage doivent être effectuées par du personnel ayant reçu la formation adéquate.



2.3 Utilisation conforme à la destination des appareils

Les MOVIFIT[®]-MC et les MOVIMOT[®] sont des sous-ensembles destinés au montage dans des machines ou des installations.

La mise en service de MOVIFIT[®]-MC et MOVIMOT[®] montés sur une machine (premier fonctionnement conformément à la destination des appareils) ne sera pas autorisée tant qu'il n'aura pas été prouvé que la machine respecte pleinement les prescriptions de la directive européenne 98/37/CE (directive Machines).

La mise en service (c'est-à-dire premier fonctionnement conformément à la destination des appareils) n'est autorisée que si la machine respecte les prescriptions de la directive CEM (2004/108/CE).

Les MOVIFIT[®]-MC et MOVIMOT[®] satisfont aux exigences de la directive Basse Tension 2006/95/CE. Les normes citées dans la déclaration de conformité sont celles appliquées pour les entraînements MOVIFIT[®]-MC et MOVIMOT[®].

Les caractéristiques techniques ainsi que les instructions de raccordement mentionnées sur la plaque signalétique et dans la documentation doivent impérativement être respectées.

2.3.1 Fonctions de sécurité

Les entraînements MOVIFIT[®]-MC et MOVIMOT[®] ne doivent en aucun cas assurer des fonctions de sécurité, sauf si celles-ci sont explicitement décrites et autorisées.

Pour des applications en mode sécurisé, tenir impérativement compte des indications des documentations suivantes.

- Coupure sécurisée pour MOVIFIT[®]

Pour les applications en mode sécurisé, seuls les sous-ensembles SEW fournis expressément pour cette exécution sont autorisés !

2.3.2 Applications de levage

Les MOVIMOT[®] ne peuvent être utilisés pour des applications de levage que dans certaines conditions, voir la notice d'exploitation MOVIMOT[®].

Les MOVIMOT[®] ne doivent pas être utilisés comme dispositifs de sécurité pour les applications de levage.

2.4 Autres documentations

Respecter également les consignes de la documentation suivante :

- Notice d'exploitation "MOVIMOT[®] MM..C"
- ou notice d'exploitation "MOVIMOT[®] MM..D avec moteurs triphasés DRS/DRE/DRP"



2.5 Transport et stockage

Respecter les consignes pour le transport, le stockage et une manipulation correcte. Les conditions climatiques doivent être conformes aux prescriptions du chapitre "Caractéristiques techniques". Visser solidement les oeilletons de manutention. Ils ont été dimensionnés pour supporter le poids du MOVIMOT®. Il est donc interdit d'ajouter des charges supplémentaires. Utiliser des moyens de transport adaptés, suffisamment solides (p. ex. des guide-câbles).

2.6 Installation

L'installation et le refroidissement des appareils doivent être assurés conformément aux prescriptions de la documentation correspondante.

Les entraînements MOVIFIT®-MC et MOVIMOT® doivent être préservés de toute contrainte mécanique.

Applications interdites, sauf si les appareils sont spécialement conçus à cet effet :

- l'utilisation dans des zones à risque d'explosion
- l'utilisation dans un environnement où il existe un risque de contact avec des huiles, des acides, des gaz, des vapeurs, des poussières, des rayonnements, etc.
- l'utilisation sur des appareils mobiles lorsqu'ils génèrent des vibrations et des chocs importants, voir chapitre "Caractéristiques techniques"

2.7 Raccordement électrique

En cas d'intervention sur des entraînements MOVIFIT®-MC et MOVIMOT® sous tension, respecter les prescriptions de protection nationales en vigueur (p. ex. BGV A3).

Procéder à l'installation électrique selon les prescriptions en vigueur (p. ex. sections des câbles, protections électriques, mise à la terre). Toutes les autres instructions utiles se trouvent dans la documentation !

Les renseignements concernant l'installation conforme à CEM ainsi que pour le blindage, la mise à la terre, la disposition des filtres et la pose des câbles figurent dans la documentation MOVIFIT®-MC et MOVIMOT®. Le respect des limitations prescrites par la norme CEM est sous la responsabilité du fabricant de l'installation ou de la machine.

Prévoir les mesures et installations de sécurité conformément aux prescriptions en vigueur (p. ex. EN 60204 ou EN 61800-5-1).

2.8 Coupure sécurisée

Les MOVIFIT®-MC et MOVIMOT® satisfont à toutes les exigences de la norme EN 61800-5-1 en matière de séparation électrique des circuits des éléments de puissance et électroniques. Pour garantir une séparation électrique sûre, il faut cependant que tous les circuits raccordés satisfassent également à ces exigences.



2.9 Exploitation

Les installations avec entraînements MOVIFIT[®]-MC et MOVIMOT[®] doivent être équipées de dispositifs de sécurité et de surveillance supplémentaires en fonction des diverses dispositions applicables en termes de sécurité, par exemple décret sur les moyens de production techniques, prescriptions de protection, etc. Dans le cas d'une application avec risques élevés, des mesures de protection supplémentaires peuvent être nécessaires. Des modifications des entraînements MOVIFIT[®]-MC et MOVIMOT[®] à l'aide du logiciel de pilotage sont autorisées.

Les éléments pouvant véhiculer une tension ainsi que les raccords pour la puissance ne doivent pas être manipulés immédiatement après coupure de l'alimentation des entraînements MOVIFIT[®]-MC et MOVIMOT[®] en raison des condensateurs qui peuvent encore être chargés. Attendre au moins une minute après la coupure de l'alimentation réseau.

Ne pas appliquer la puissance au MOVIFIT[®] ou au MOVIMOT[®] avant d'avoir mis en place et vissé le couvercle électronique (EBOX) du MOVIFIT[®], tous les MOVIMOT[®] et le cas échéant les connecteurs des câbles hybrides.

Les connecteurs de puissance ne doivent en aucun cas être retirés en cours de fonctionnement ! Ceci risquerait de provoquer un arc électrique dangereux qui peut occasionner la destruction de l'appareil (risque d'incendie et de destruction des contacts).

Attention : L'interrupteur marche/arrêt du MOVIFIT[®] ne met hors tension que les MOVIMOT[®]. Par conséquent, lorsque l'interrupteur se trouve en position arrêt, les bornes du MOVIFIT[®] restent sous tension.

L'extinction des diodes de fonctionnement ainsi que des autres organes de signalisation ne garantit en aucun cas que l'appareil soit hors tension et coupé du réseau.

Un blocage mécanique ou des protections internes à l'appareil peuvent provoquer l'arrêt du moteur. En éliminant la cause du défaut ou en lançant un reset de l'appareil, il est possible que l'entraînement redémarre tout seul. Si, pour des raisons de sécurité, cela doit être évité, il faudra, avant même de tenter d'éliminer la cause du défaut, couper l'appareil du réseau.

Attention ! Risque de brûlures : pendant le fonctionnement des MOVIFIT[®]-MC et MOVIMOT[®] ainsi que des options externes, par exemple le radiateur de la résistance de freinage, les températures des surfaces peuvent dépasser 60 °C.

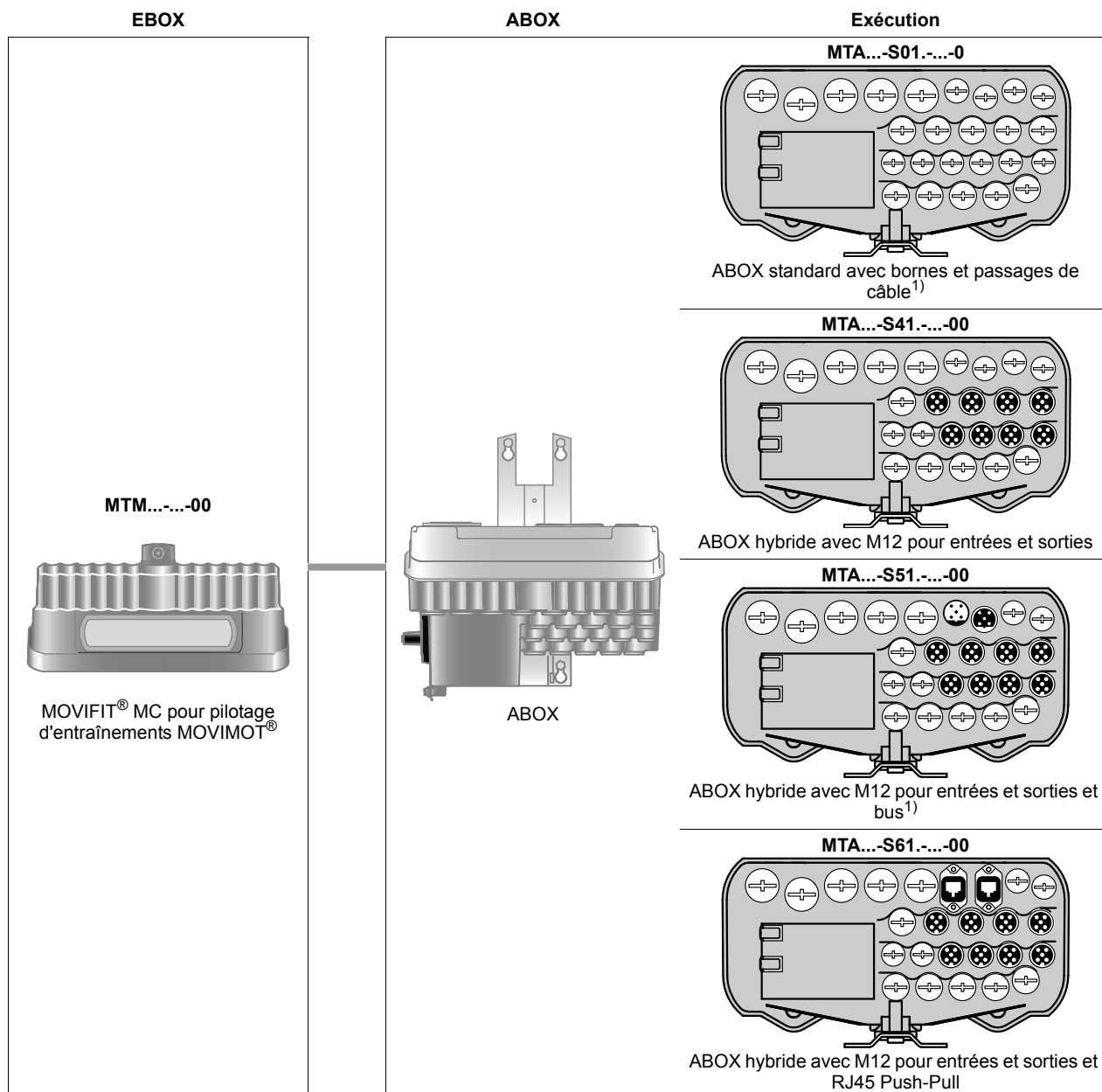


3 Composition de l'appareil

3.1 Vue d'ensemble

3.1.1 Combinaisons avec ABOX standard et ABOX hybride

L'illustration suivante présente les exécutions MOVIFIT® avec ABOX standard et ABOX hybride décrites dans la présente notice d'exploitation.

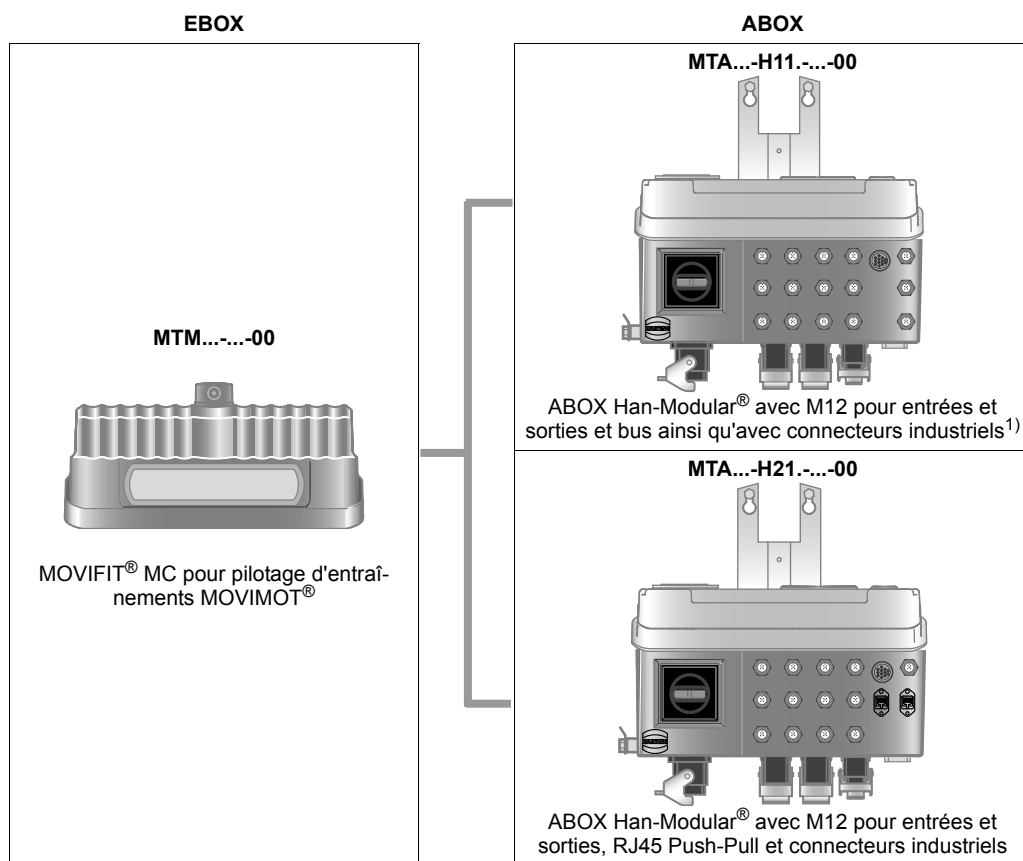


1) Avec DeviceNet : connecteur Micro-Style pour raccordement DeviceNet



3.1.2 Combinaisons avec ABOX Han-Modular®

L'illustration suivante présente les exécutions MOVIFIT® avec ABOX Han-Modular® décrites dans la présente notice d'exploitation.



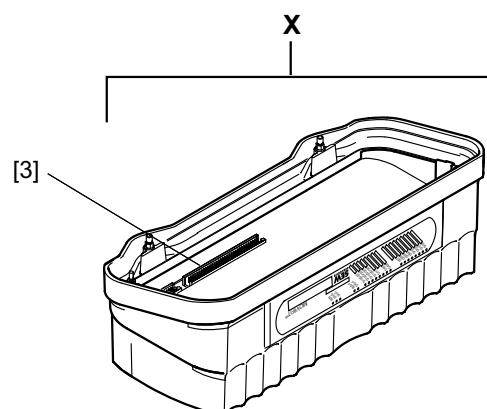
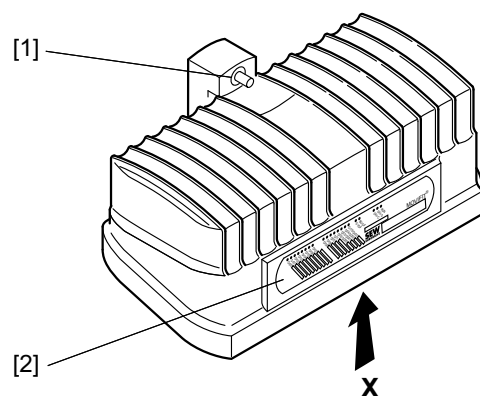
1) Avec DeviceNet : connecteur Micro-Style pour raccordement DeviceNet



3.2 EBOX (couvercle électronique actif)

L'EBOX du MOVIFIT®-MC est un boîtier électronique fermé avec interface de communication et entrées et sorties pour le pilotage des entraînements MOVIMOT®.

EBOX "MTM....-....-00"



1017636875

- [1] Mécanisme central d'ouverture et de fermeture
- [2] Diodes d'état pour entrées et sorties (inscriptibles), communication et état de l'appareil
- [3] Connexion avec le boîtier de raccordement



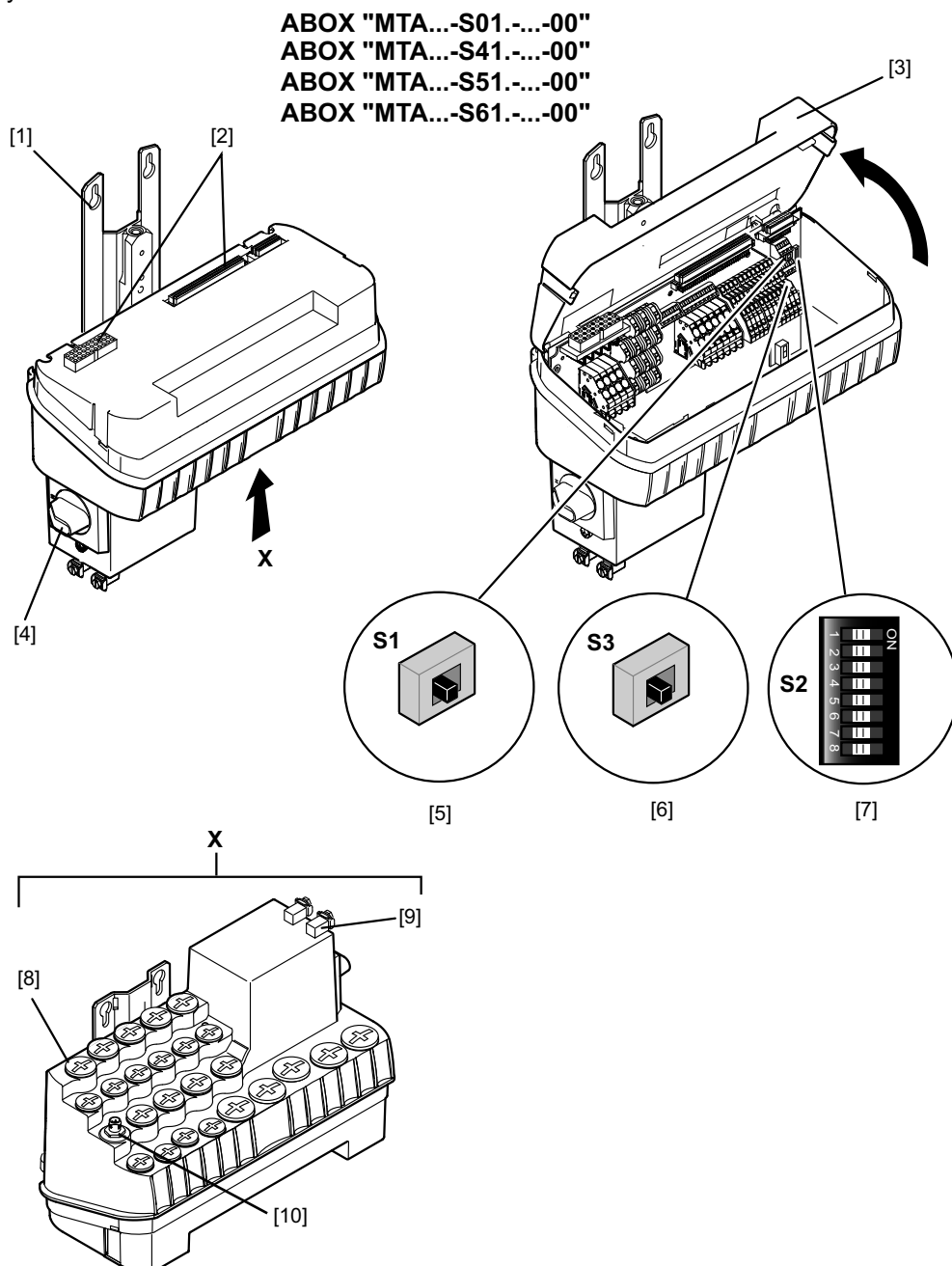
Composition de l'appareil

ABOX (embase de raccordement passive)

3.3 ABOX (embase de raccordement passive)

3.3.1 ABOX standard et ABOX hybride

L'illustration suivante montre, à titre d'exemple, l'ABOX standard MOVIFIT® / l'ABOX hybride MOVIFIT®.



1017642891

- [1] Rail de montage
- [2] Connexion avec EBOX
- [3] Couvercle de protection
- [4] Interrupteur marche/arrêt
- [5] Interrupteur DIP S1 pour la terminaison de bus (uniquement exécution PROFIBUS)
- [6] Interrupteur DIP S3 pour la terminaison du SBus
- [7] Interrupteur DIP S2 pour l'adresse de bus (uniquement exécutions PROFIBUS et DeviceNet)
- [8] Interface de diagnostic, sous le presse-étoupe
- [9] Vis de mise à la terre
- [10] Connecteur Micro-Style (uniquement exécution DeviceNet)



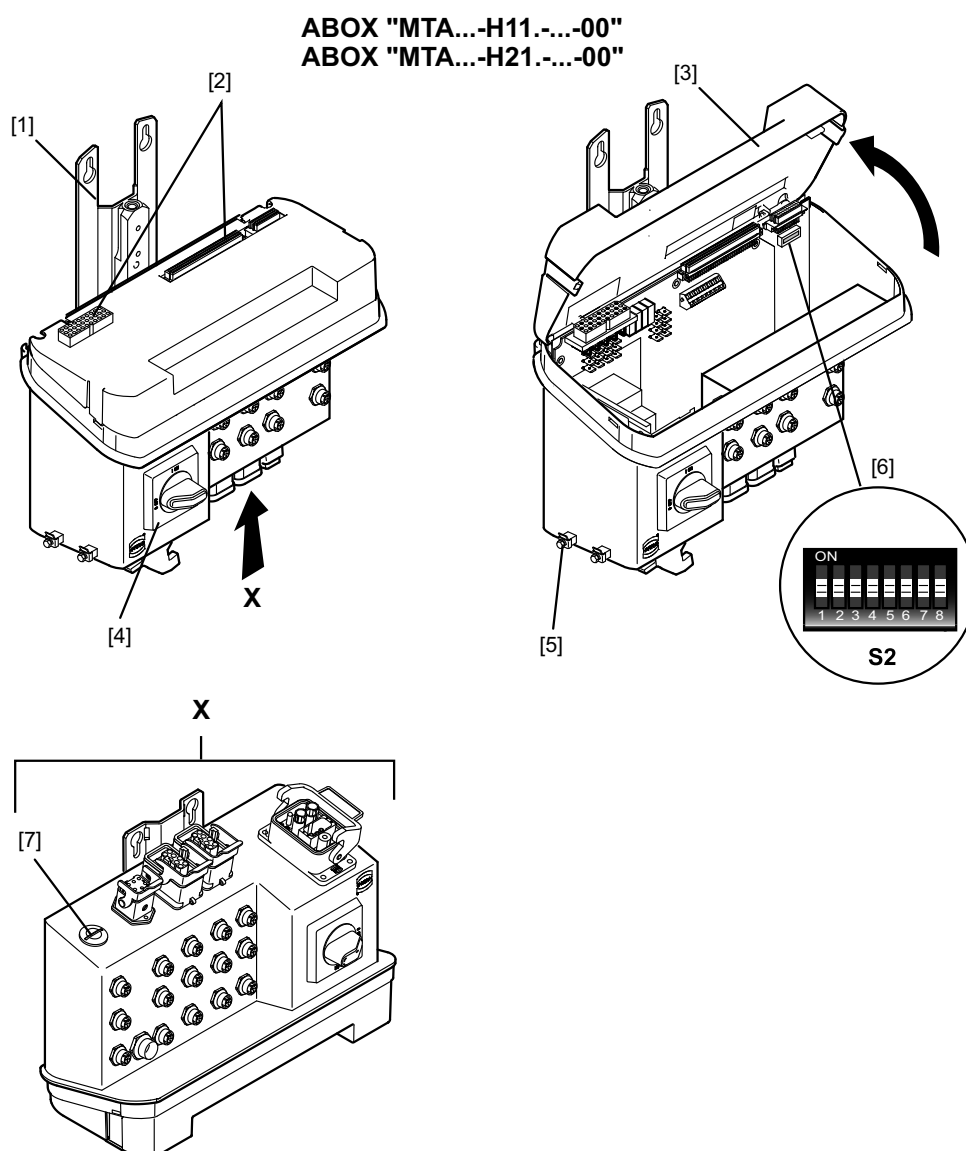
3.3.2 ABOX Han-Modular®

L'illustration suivante présente l'embase de raccordement Han-Modular® avec connectique Han-Modular® et M12.



REMARQUE

L'illustration suivante montre à titre d'exemple la connectique pour l'exécution PROFIBUS. Pour plus d'informations sur les autres variantes, se référer au chapitre "Installation électrique".



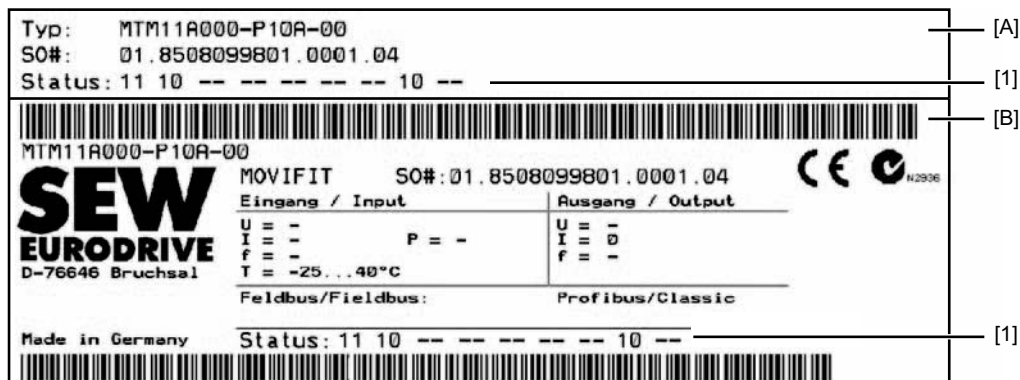
1017720715

- [1] Rail de montage
- [2] Connexion avec EBOX
- [3] Couvercle de protection
- [4] Interrupteur marche/arrêt
- [5] Vis de mise à la terre
- [6] Interrupteur DIP S2 pour l'adresse de bus (uniquement exécutions PROFIBUS et DeviceNet)
- [7] Interface de diagnostic, sous le presse-étoupe



3.4 Codification du MOVIFIT®-MC

3.4.1 Exemple de plaque signalétique EBOX



[A] Plaque signalétique externe

[B] Plaque signalétique interne

[1] Champ d'affichage de la version des éléments de l'EBOX

MT M 11 A 000 - P 1 0 A - 00 / S11





3.4.2 Exemple de plaque signalétique ABOX



[1]

1017787147

[1] Champ d'affichage de la version des éléments de l'ABOX

MT A 11 A - 50 3 - S 01 1 - M 01 - 00 / M11

Option ABOX

M11 = support de montage en acier inoxydable

Exécution ABOX

00 = série

Type d'interrupteur marche/arrêt

01 = avec bouton de réglage rotatif (ABB)

Exécution interrupteur marche/arrêt

M = interrupteur moteur avec protection de ligne intégrée

Bus de terrain

1 = PROFIBUS

2 = DeviceNet

3 = EtherNet/IP, PROFINET, Modbus/TCP

Configuration de raccordement

S01 = ABOX standard avec bornes et passages de câble

S41 = ABOX hybride avec M12 pour E/S

S51 = ABOX hybride avec M12 pour E/S + bus

S61 = ABOX hybride avec M12 pour E/S et RJ45 Push-Pull pour Bus

H11 = ABOX Han-Modular® avec M12 pour E/S + bus et connecteurs industriels

H21 = ABOX Han-Modular® avec M12 pour E/S, RJ45 Push-Pull et connecteurs industriels

Modes d'alimentation

3 = triphasé (AC)

Tension d'alimentation

50 = 380 V – 500 V

A = version

Série

11 = standard

Type d'appareil

A = boîtier de raccordement

MT = gamme MOVIFIT®



4 Installation mécanique

4.1 Consignes d'installation

- Le MOVIFIT® doit être installé conformément à sa position de montage sur un support plat, exempt de vibrations et non déformable, comme décrit au chapitre "Position de montage admissible".
- Utiliser des presse-étoupes adaptés à la section des câbles d'alimentation (au besoin, utiliser des réductions). En cas de connecteurs débrochables, utiliser les connecteurs femelles appropriés.
- Etanchéifier les passages de câble non utilisés avec des bouchons.
- Etanchéifier les connecteurs non utilisés avec des capuchons.



⚠ ATTENTION !

Risque de blessures ! Pièces saillantes, en particulier le rail de montage.

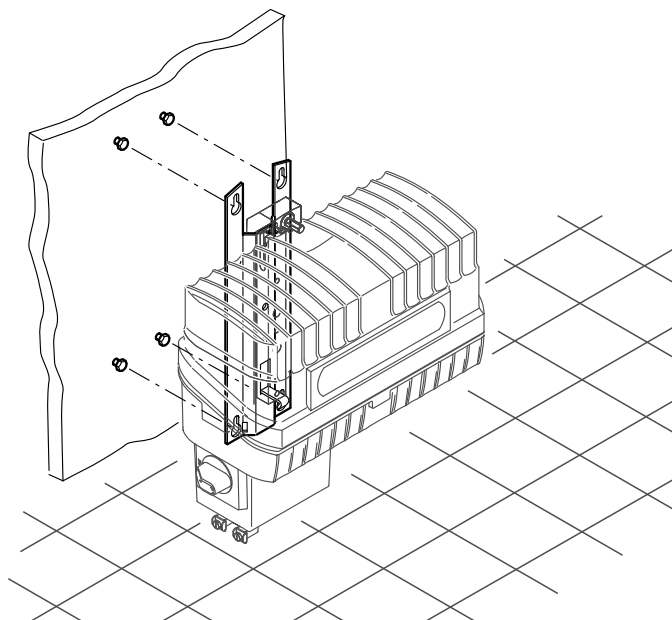
Coupures ou contusions.

- Sécuriser les pièces aux arêtes vives ou saillantes, en particulier le rail de montage, en le recouvrant.
- L'installation doit impérativement être assurée par du personnel qualifié.

4.2 Position de montage admissible

L'illustration suivante montre la position de montage admissible pour le MOVIFIT®.

Le MOVIFIT® se fixe sur le support à l'aide d'une platine de montage avec quatre vis prémontées. Autres informations, voir chap. "Instructions de montage" (voir page 19).



812409611



REMARQUE

Ce chapitre présente à titre d'exemple l'exécution avec bornes et passages de câble. Les instructions de montage sont valables pour toutes les exécutions.

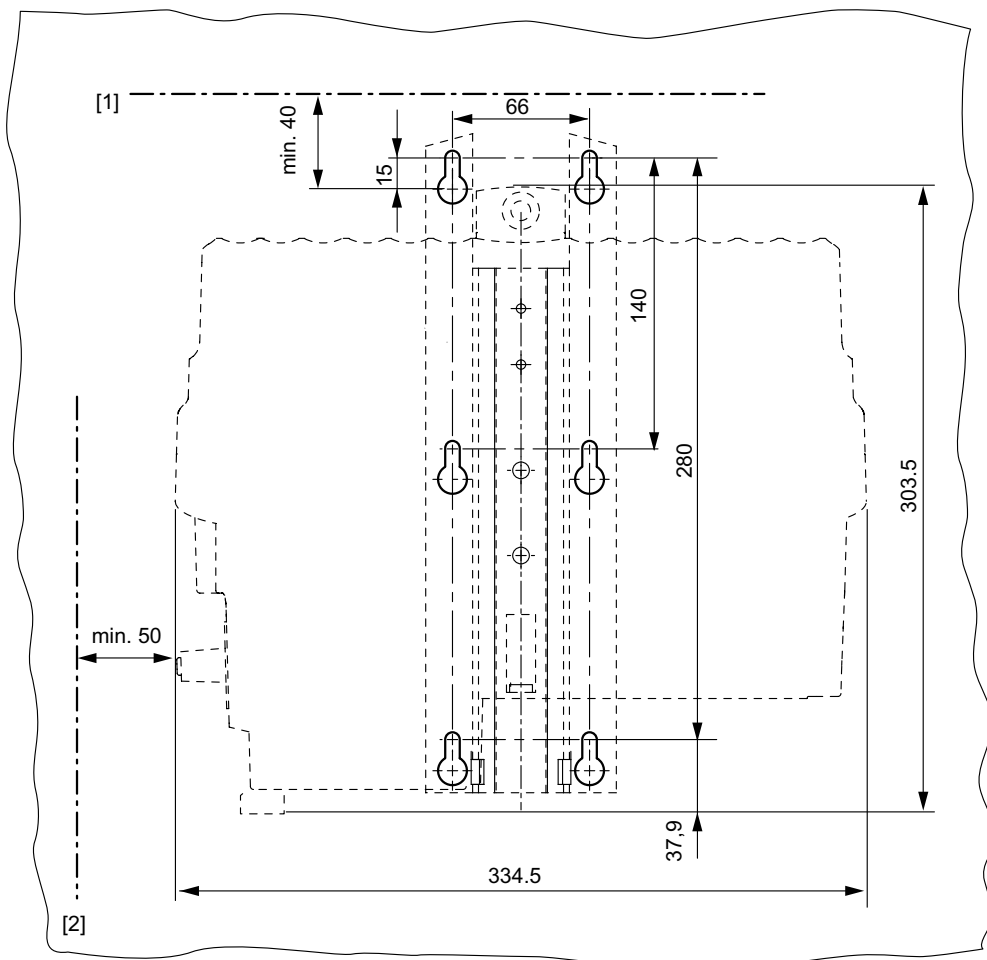


4.3 Instructions de montage

1. Percer les trous nécessaires pour la fixation d'au moins quatre vis sur la surface de montage comme présenté dans l'illustration suivante. Nous recommandons l'utilisation de vis de taille M6 et de goujons adaptés au type de support.

Taille 1

En cas d'utilisation d'un support de montage standard



758540299



REMARQUES

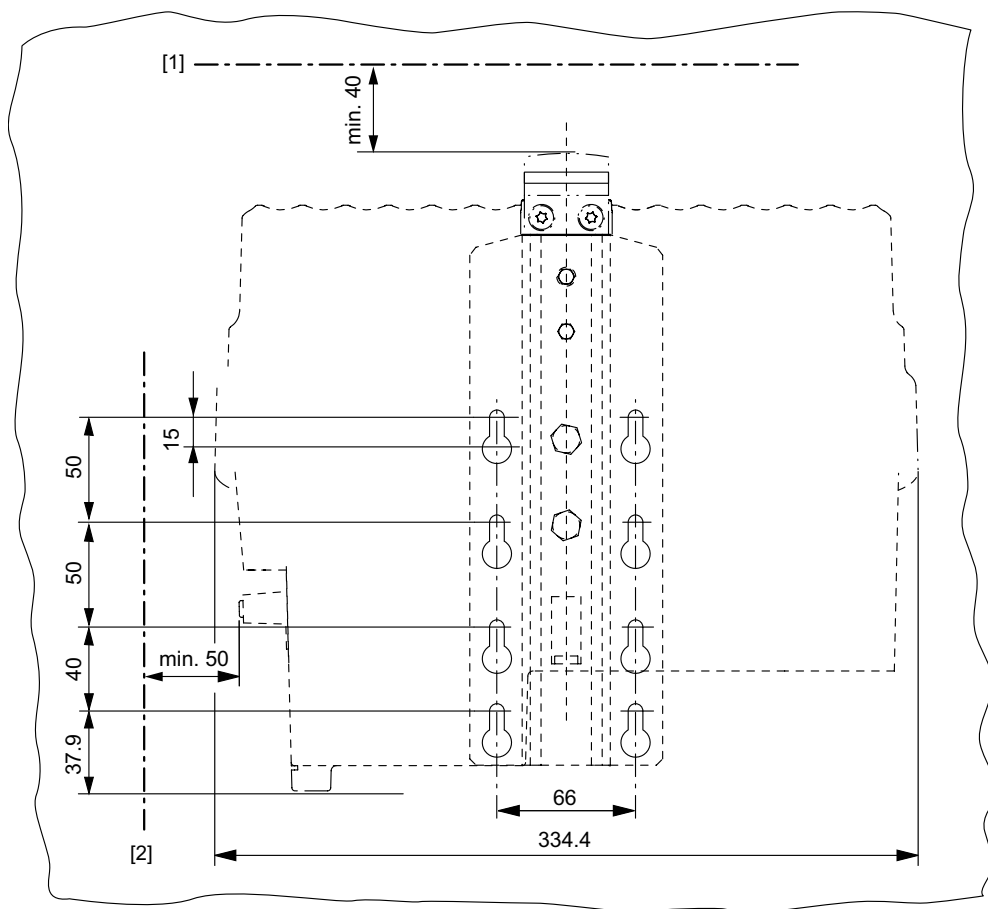
- [1] Respecter l'espace de montage minimal afin que le couvercle EBOX puisse être retiré de l'embase ABOX.
- [2] Respecter l'espace de montage minimal afin que l'interrupteur marche/arrêt soit accessible et que le refroidissement de l'appareil puisse être assuré.

Les feuilles de cotes détaillées figurent au chapitre "Cotes" (voir page 122).



Taille 1

En combinaison avec support de montage en acier inoxydable optionnel M11:



799309835



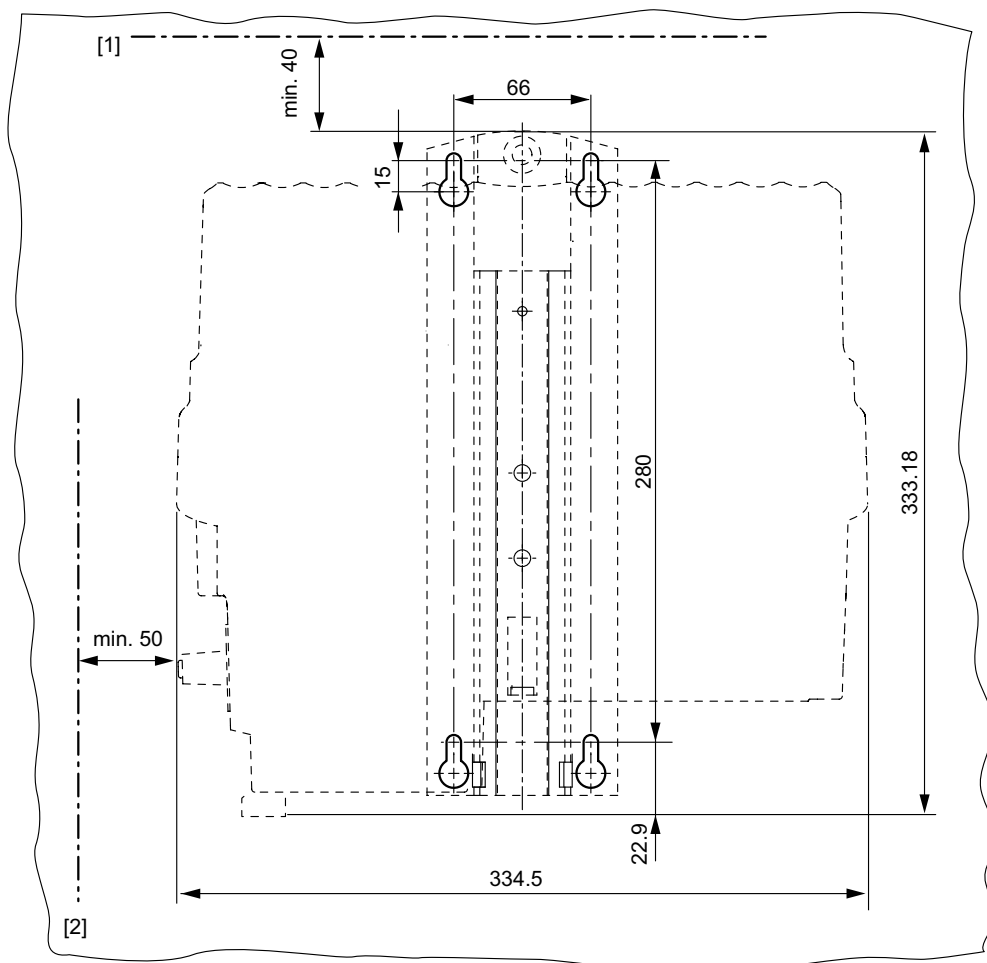
REMARQUES

- [1] Respecter l'espace de montage minimal afin que le couvercle EBOX puisse être retiré de l'embase ABOX.
- [2] Respecter l'espace de montage minimal afin que l'interrupteur marche/arrêt soit accessible et que le refroidissement de l'appareil puisse être assuré.

Les feuilles de cotes détaillées figurent au chapitre "Cotes" (voir page 122).



Taille 2:



812584331



REMARQUES

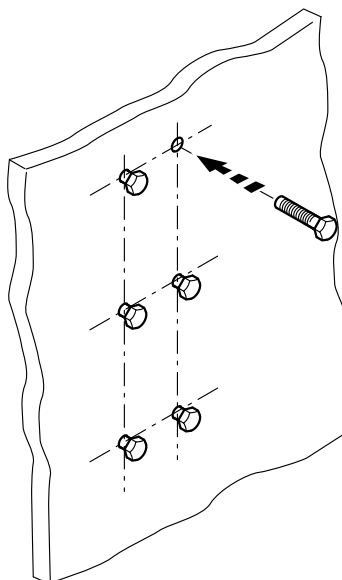
- [1] Respecter l'espace de montage minimal afin que le couvercle EBOX puisse être retiré de l'embase ABOX.
- [2] Respecter l'espace de montage minimal afin que l'interrupteur marche/arrêt soit accessible et que le refroidissement de l'appareil puisse être assuré.

Les feuilles de cotes détaillées figurent au chapitre "Cotes" (voir page 122).



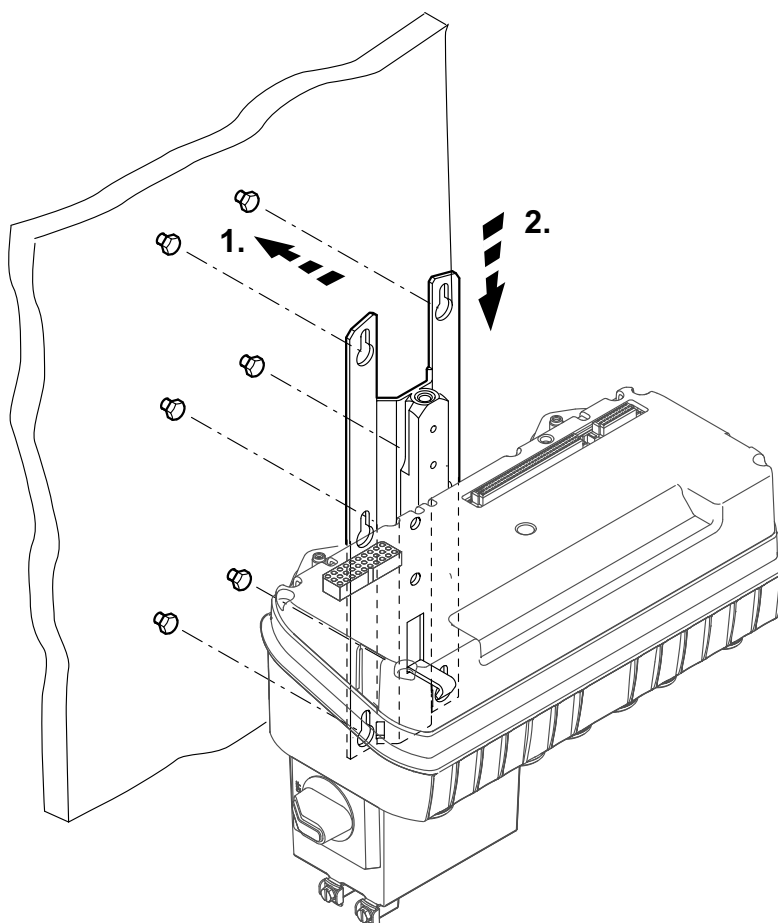
2. Fixer au moins quatre vis sur le support de montage. Nous recommandons l'utilisation de vis de taille M6 et de goujons adaptés au type de support.

Pour les plaques de montage avec revêtement adapté à l'exécution Hygienic^{plus}, prévoir des rondelles intermédiaires ou des boulons adéquats.



758550411

3. Accrocher l'embase ABOX fixée sur la plaque de montage sur les vis.



758565899



4. Serrer les vis.

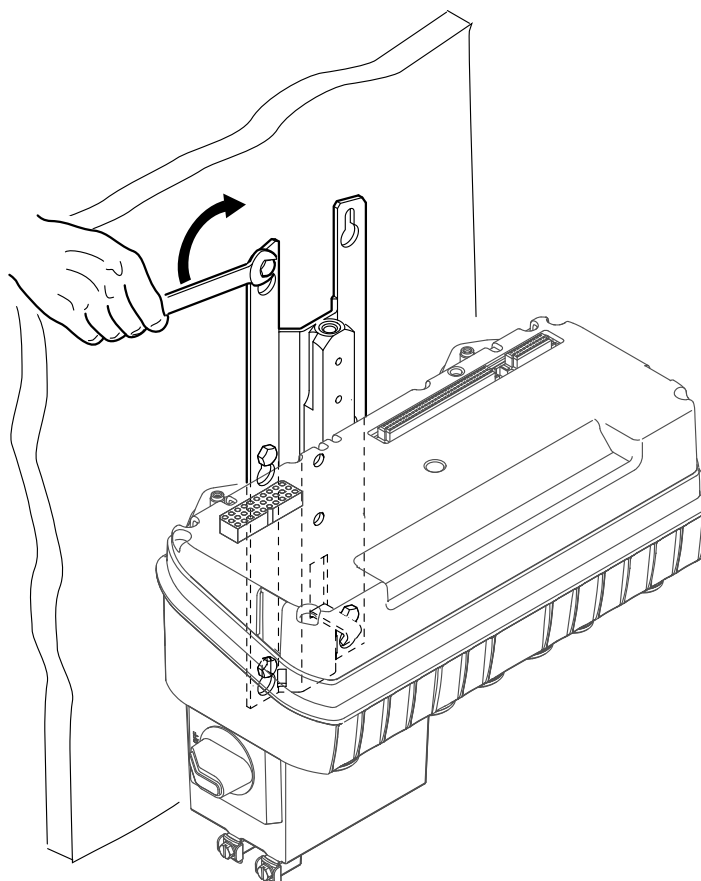


! ATTENTION !

Danger, risque de chute de la charge

Blessures légères

- Pour sécuriser la fixation, après la suspension de l'appareil, serrer solidement au moins quatre vis.



758590731



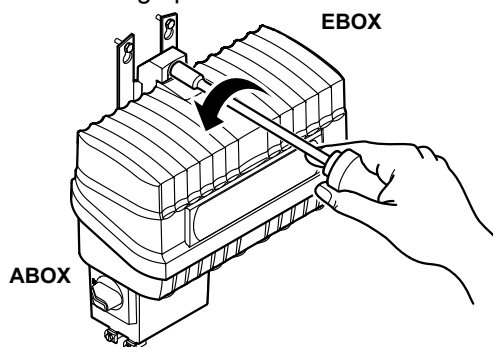
4.4 Mécanisme central d'ouverture et de fermeture

	<p>⚠ AVERTISSEMENT !</p> <p>Pendant le fonctionnement du MOVIFIT®-MC, les surfaces de l'appareil peuvent atteindre des températures élevées.</p> <p>Risque de brûlures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne toucher le MOVIFIT®-MC que lorsqu'il est suffisamment refroidi.
	<p>ATTENTION !</p> <p>En cas de couple trop élevé, le mécanisme central d'ouverture et de fermeture risque d'être détérioré.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serrer la vis de fixation jusqu'en butée à un couple de serrage de 7 Nm (60 lb.in). <p>L'indice de protection indiqué dans les caractéristiques techniques s'applique uniquement pour un appareil monté correctement. Lorsque l'EBOX est retiré de l'ABOX, le MOVIFIT® risque d'être endommagé par l'humidité, la poussière ou un corps étranger.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque l'appareil est ouvert, protéger l'ABOX et l'EBOX.

4.4.1 Ouvrir

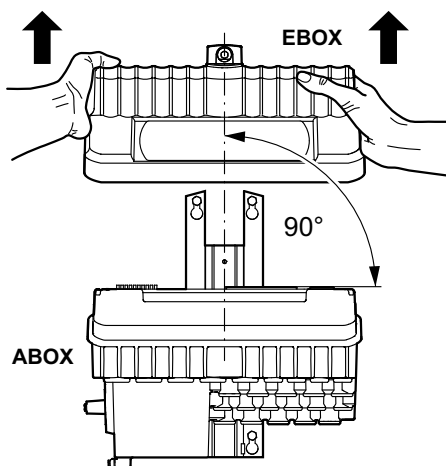
Pour la vis de fixation centrale, une clé à douille SW8 est nécessaire.

1. Desserrer la vis de fixation centrale et continuer de tourner dans le sens antihoraire jusqu'à ce que l'EBOX ne bouge plus vers le haut.



813086859

2. Enlever l'EBOX de l'ABOX par le haut en veillant à ne pas déformer le couvercle électronique.



813353099

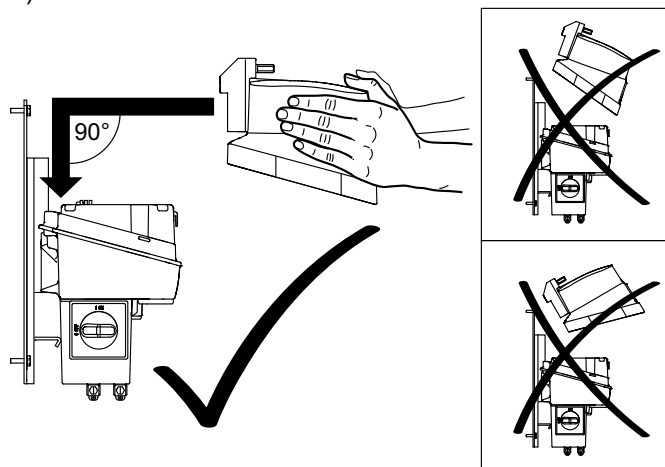


4.4.2 Fermeture

Pour la vis de fixation centrale, une clé à douille SW8 est nécessaire.

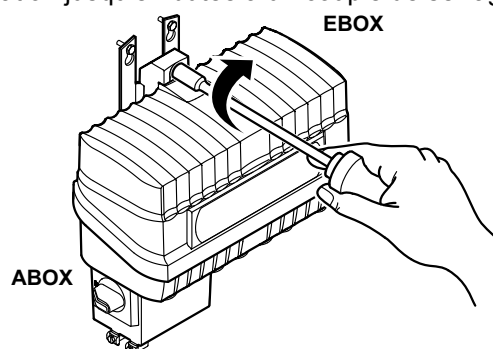
1. Positionner l'EBOX sur l'ABOX

- En veillant à ne pas déformer le couvercle électronique.
- Pour le montage, tenir l'EBOX uniquement sur les côtés (voir illustration suivante).



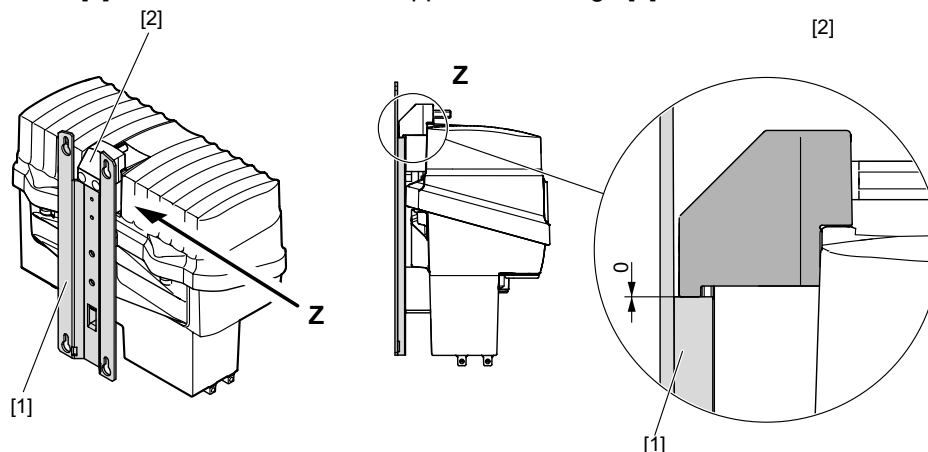
813362059

2. Serrer la vis de fixation jusqu'en butée à un couple de serrage de 7 Nm (60 lb.in).



813384075

3. Le MOVIFIT® est fermé correctement si l'extrémité basse du mécanisme de fermeture [2] est en contact avec le support de montage [1].



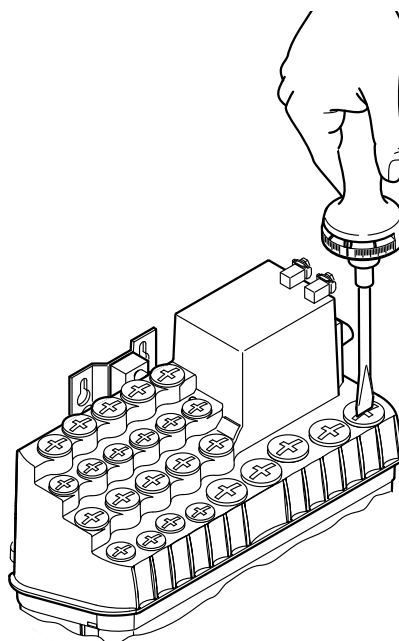
813392395



4.5 Couples de serrage

4.5.1 Bouchons d'entrée de câble

Visser les bouchons d'entrée de câble livrés par SEW avec un couple de 2,5 Nm (22 lb.in).

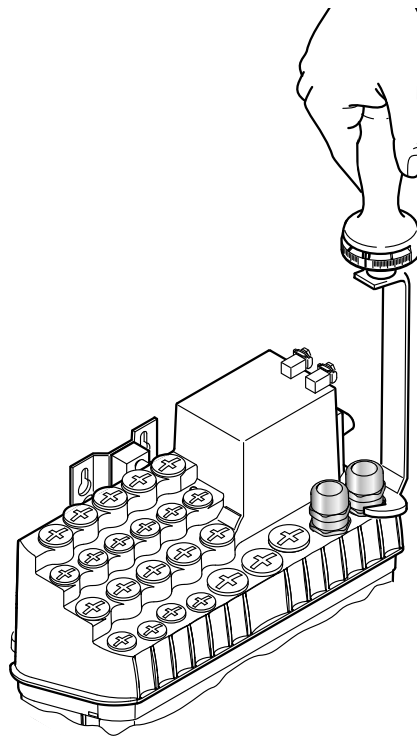


758614667



4.5.2 Presse-étoupes CEM

Visser les presse-étoupes CEM livrés en option par SEW avec les couples de serrage suivants.



758624523

Presse-étoupe	Référence	Taille	Couple de serrage
Presse-étoupes CEM (laiton nickelé)	1820 478 3	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm (31...40 lb.in)
	1820 479 1	M20 x 1,5	5,0 Nm à 6,5 Nm (44...57 lb.in)
	1820 480 5	M25 x 1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm (53...66 lb.in)
Presse-étoupes CEM (acier inoxydable)	1821 636 6	M16 x 1,5	3,5 Nm à 4,5 Nm (31...40 lb.in)
	1821 637 4	M20 x 1,5	5,0 Nm à 6,5 Nm (44...57 lb.in)
	1821 638 2	M25 x 1,5	6,0 Nm à 7,5 Nm (53...66 lb.in)

La fixation du câble dans le presse-étoupe doit être telle que la résistance à la traction en sortie de presse-étoupe soit :

- Câble avec diamètre extérieur > 10 mm : ≥ 160 N
- Câble avec diamètre extérieur < 10 mm : $= 100$ N



5 Installation électrique

5.1 Projection d'une installation sur la base de critères CEM

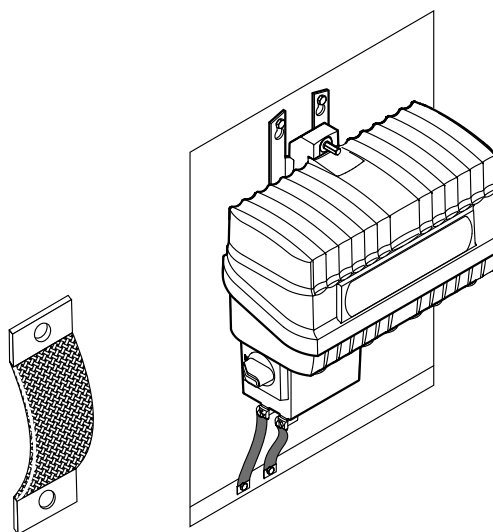
Le bon choix des liaisons, la mise à la terre correcte et un équilibrage de potentiel efficace sont déterminants pour l'installation correcte de systèmes d'entraînement décentralisés.

Les **normes en vigueur** sont à respecter. Il faut de plus tenir compte des points suivants.

- **Équilibrage de potentiel**

- En plus du raccordement de la mise à la terre, assurer **impérativement un équilibrage de potentiel** à basse impédance **qui reste efficace aux hautes fréquences** (voir aussi VDE 0113 ou VDE 0100, partie 540),

- en reliant le support de montage du MOVIFIT® avec une grande surface de l'installation (surface de montage non traitée, non peinte, non revêtue)
- en utilisant des tresses de mise à la terre plates (toron HF) entre le MOVIFIT® et le point de mise à la terre de l'installation
- en utilisant une liaison à basse impédance, adaptée aux hautes fréquences entre l'entraînement MOVIMOT® raccordé et le point de mise à la terre de l'installation



1597229067

- L'écran de blindage du câble de transfert de données ne doit pas servir pour l'équilibrage de potentiel.

- **Câbles de transfert de données et câbles d'alimentation 24 V**

- Poser ces liaisons dans des gaines différentes de celles qui véhiculent les liaisons susceptibles de perturber (p. ex. liaisons de commande d'électrovannes, liaisons moteur).

- Liaison **MOVIFIT® / MOVIMOT®**

- Préférer les câbles hybrides préconfectionnés SEW pour les liaisons entre MOVIFIT® et MOVIMOT®.

- **Blindage des liaisons**

- doit présenter de bonnes caractéristiques CEM (blindage à haut niveau d'atténuation).
- ne doit pas seulement faire office de protection mécanique de câble.
- doit être relié à plat à chaque extrémité de la liaison au carter métallique de l'appareil (voir aussi chapitre "Raccordement de la liaison PROFIBUS dans le MOVIFIT®" (voir page 41) et chapitre "Raccordement des câbles hybrides MOVIMOT®" (voir page 42)).



REMARQUE

D'autres informations sont données dans le fascicule SEW "La compatibilité électromagnétique" paru dans la série "Pratique de la technique d'entraînement".



5.2 Consignes d'installation (toutes exécutions)

5.2.1 Raccorder les câbles d'alimentation

- La tension et la fréquence de référence du convertisseur MOVIMOT® doivent correspondre à celles du réseau d'alimentation.
- Section de câble : minimum en fonction du courant d'entrée $I_{rés}$ (voir chapitre "Caractéristiques techniques").
- Installer les fusibles à l'entrée de la liaison réseau après le bus de distribution. Utiliser des fusibles de type D, D0, NH ou des disjoncteurs. Le choix du type de fusible se fera en fonction de la section du câble.
- Pour les réseaux sans neutre à la terre (réseaux IT), SEW recommande l'utilisation de contrôleurs d'isolement avec procédé de mesure par impulsions codées. Cela évite les déclenchements intempestifs du contrôleur d'isolement dus aux courants capacitifs à la terre du variateur.

5.2.2 Disjoncteurs différentiels

- Une protection différentielle de type conventionnel ne convient pas comme dispositif de protection. En revanche, il est possible d'utiliser des disjoncteurs différentiels universels (courant de déclenchement 300 mA). En fonctionnement normal du MOVIMOT®, des courants de dérivation > 3,5 mA peuvent apparaître.
- Nous recommandons de ne pas utiliser de disjoncteurs différentiels. Si cependant l'utilisation d'un disjoncteur différentiel (FI) est préconisée pour la protection contre le toucher directe ou indirecte, respecter l'instruction suivante selon EN 61800-5-1.

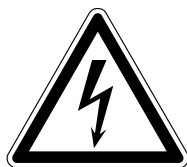
	⚠ AVERTISSEMENT !
	<p>Mauvais type de disjoncteur différentiel</p> <p>Blessures graves ou mortelles</p> <ul style="list-style-type: none">• Le MOVIMOT® peut générer un courant continu dans le câble de terre. Si, en cas de protection contre le toucher directe ou indirecte, on utilise un disjoncteur différentiel (FI), seul un disjoncteur différentiel de type B est admissible côté alimentation en courant du MOVIMOT®.

5.2.3 Contacteur réseau

- Utiliser exclusivement un contacteur réseau de la catégorie d'utilisation AC-3 (EN 60947-4-1).



5.2.4 Remarques concernant le raccordement PE et/ou l'équilibrage de potentiel

**! DANGER !**

Mauvais raccordement PE

Blessures graves ou mortelles par électrocution ou dommages matériels par chocs électriques

- Le couple de serrage admissible du presse-étoupe est de 2,0 à 2,4 Nm (18 à 21 lb.in).
- Lors du raccordement PE, respecter les instructions suivantes.

Montage non admissible	Recommandation : montage avec cosse en U Admissible pour toutes sections de câble	Montage avec câble de raccordement massif (à un brin) Admissible pour sections de câble jusqu'à 2,5 mm ² maximum
<p>323042443</p>	<p>[1] M5</p> <p>323034251</p>	<p>M5</p> <p>≤ 2.5 mm²</p> <p>323038347</p>

[1] Cosse en U adaptée pour vis PE de type M5

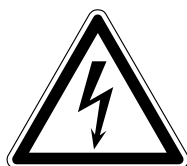
En fonctionnement normal, des courants de fuite $\geq 3,5$ mA peuvent apparaître. Pour satisfaire aux prescriptions de la norme EN 61800-5-1, tenir compte du point suivant.

- Raccorder par des bornes séparées un deuxième câble de protection PE de section identique à celle du câble d'alimentation en parallèle au premier ou utiliser un câble de protection PE en cuivre d'une section de 10 mm².



5.2.5 Définition PE, FE

- **PE** désigne le raccordement de la mise à la terre côté alimentation. Le conducteur PE du câble d'alimentation est à raccorder exclusivement sur les bornes marquées "PE" (celles-ci sont configurées pour la section de câble d'alimentation maximale admissible).
- **FE** désigne des raccordements pour la "mise à la terre fonctionnelle". Le cas échéant, les conducteurs de mise à la terre peuvent y être raccordés.



DANGER !

Attention : ne pas raccorder le conducteur PE de l'alimentation sur les bornes marquées FE (mise à la terre fonctionnelle) !

Ces raccordements ne sont pas prévus à cet effet et la sécurité de l'installation électrique ne serait alors pas garantie !

Blessures graves ou mortelles par électrocution ou dommages matériels par chocs électriques

- Le conducteur PE du câble d'alimentation est à raccorder exclusivement sur les bornes marquées "PE" (celles-ci sont configurées pour la section de câble d'alimentation maximale admissible).



5.2.6 Signification des sources 24 V

Le MOVIFIT®-MC dispose de quatre niveaux de potentiel 24 V différents, isolés galvaniquement les uns des autres.

- 1) 24V_C : C = Continuous
- 2) 24V_S : S = Switched (interruptible)
- 3) 24V_P : P = Power Section (= puissance)
- 4) 24V_O : O = Option

En fonction des besoins de l'application, ces niveaux de potentiel peuvent être alimentés soit séparément par une source externe, soit être reliés entre eux via un bornier répartiteur X29.

1) 24V_C =
alimentation de
l'électronique et
des capteurs

L'électronique de commande du MOVIFIT® et les capteurs raccordés aux sorties d'alimentation VO24_I, VO24_II et VO24_III sont alimentés à partir du 24V_C. Cette tension d'alimentation ne doit en principe pas être coupée en cours de fonctionnement, sans quoi le MOVIFIT® ne pourrait plus être adressé via bus de terrain ou via le réseau et les signaux des capteurs ne pourraient plus être traités. En outre, en cas de remise sous tension, une certaine durée est nécessaire au démarrage de l'appareil.

2) 24V_S =
alimentation des
actionneurs

Les sorties binaires DO.. ainsi que les actionneurs raccordés sur celles-ci sont alimentés en 24V_S. La sortie d'alimentation capteur VO24_IV est également alimentée en 24V_S et les entrées binaires DI12.. DI15 sont raccordées au potentiel de référence 0V24_S (car celles-ci peuvent, en guise d'alternative aux sorties, être raccordées sur les mêmes bornes). En fonction de l'application, la tension d'alimentation peut être coupée en cours de fonctionnement, à partir d'un même endroit, dans le but de désactiver les actionneurs de façon ciblée dans l'installation.

3) 24V_P =
alimentation du
convertisseur

Jusqu'à trois entraînements MOVIMOT® peuvent être alimentés en 24 V par 24V_P. La tension est amenée via l'EBOX et y alimente les liaisons RS485 vers le MOVIMOT®. Selon le type d'application, l'alimentation 24V_P peut émaner de la borne 24V_C ou de la borne 24V_S (selon câblage de X29) ou d'une source externe. Attention : en cas de mise hors tension, les MOVIMOT® raccordés ne sont alors plus alimentés en 24 V. Il en résulte généralement un message de défaut.



DANGER !

Pour une coupure sécurisée, le 24V_P doit être raccordé via un dispositif de coupure sécurisée adéquat ou un système de pilotage sécurisé !

Blessures graves ou mortelles.

- Les schémas de raccordement admissibles et les consignes de sécurité figurent dans la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".



4) 24V_O =
alimentation des
options

La carte option intégrée ainsi que ses interfaces capteur/actionneur sont alimentées en 24V_O.

Sur l'option PROFIsafe S11, l'ensemble de l'électronique du dispositif de coupure sécurisée ainsi que les entrées et sorties sécurisées sont alimentés en 24V_O.



! DANGER !

Pour l'utilisation de l'option PROFIsafe S11, suivre les instructions de la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".

Blessures graves ou mortelles.

- Les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité en cas d'utilisation de l'option PROFIsafe S11 figurent dans la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".

Selon le type d'application, l'alimentation 24V_O peut émaner de la borne 24V_C ou de la borne 24V_S (selon câblage de X29) ou d'une source externe. Attention : en cas de mise hors tension, la carte option complète ainsi que les capteurs et actionneurs raccordés ne sont plus alimentés. Il en résulte généralement un message de défaut.

Raccordement des
sources
d'alimentation

Les deux alimentations 24V_C et 24V_S peuvent être raccordées via le bornier X20 avec de grandes sections de câble puis distribuées en guirlande vers l'appareil suivant en tant que "bus d'alimentation 24 V". Les alimentations 24V_P et 24V_O sont à raccorder au bornier X29.



REMARQUE

Exemples de raccordement : consulter le chapitre "Exemples de raccordement du bus d'alimentation" (voir page 72).



5.2.7 Connecteur

Dans la présente notice, tous les connecteurs du MOVIFIT® sont représentés vus du côté de leurs broches.

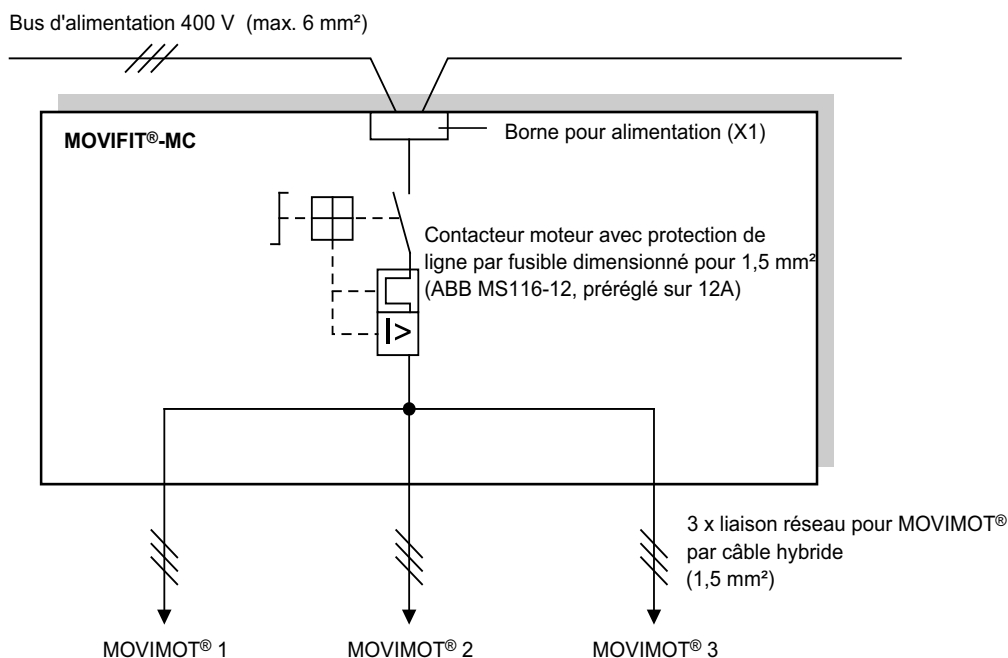
5.2.8 Dispositifs de protection

Les entraînements MOVIMOT® disposent de protections intégrées contre les surcharges. Il n'est donc pas nécessaire de prévoir des protections supplémentaires.

5.2.9 Distribution de l'énergie et protection de ligne par fusibles

Le MOVIFIT®-MC dispose d'une protection de ligne intégrée pour la liaison réseau vers les MOVIMOT®. Cette protection de ligne est réalisée par un contacteur-disjoncteur moteur de type ABB MS116-12 intégré dans l'ABOX.

Ce contacteur-disjoncteur protège en même temps les liaisons réseau (au nombre de trois au maximum) aux MOVIMOT® et est dimensionné pour une section de câble de 1,5 mm² (câbles hybrides SEW). Pour cette raison, s'assurer lors de la détermination qu'une somme de courants n'excédant pas 12 A soit durablement amenée aux MOVIMOT® raccordés. Pour une installation conforme à la norme UL, des restrictions supplémentaires s'appliquent, voir chapitre "Installation conforme à UL" (voir page 35).



1019843723


Lors de la détermination du bus d'alimentation, vérifier, en fonction de l'impédance réseau, des longueurs de liaison et des résistances de contact, si la protection contre les courts-circuits et contre la surtension (selon DIN VDE 0100-430) est assurée pour les MOVIMOT®.

Tenir compte par ailleurs des caractéristiques techniques et des courbes de fonctionnement du contacteur-disjoncteur moteur. Les caractéristiques du MS116-12 sont disponibles auprès de la Société ABB.



5.2.10 Installation conforme à UL

- Pour le raccordement, n'utiliser que des câbles en cuivre supportant la plage de température 75 °C.
- Les MOVIFIT®-MC peuvent être utilisés sur des réseaux pouvant fournir un courant maximal de AC 5 000 A et une tension nominale maximale de AC 500 V.
- Comme fusibles amont pour les MOVIFIT®-MC, utiliser des fusibles à fusion conformes à UL, dimensionnés pour 9 A / 600 V maximum.
- Pour l'installation conforme à UL avec une somme des courants jusqu'à 12 A pour la liaison entre MOVIFIT®-MC et MOVIMOT®, des câbles hybrides de type B/2,5 sont en préparation (voir page 86).
- Pour une installation conforme aux prescriptions UL, seule l'EBOX mentionné sur la plaque signalétique de l'ABOX peut être monté sur l'ABOX. L'homologation UL s'applique uniquement pour la combinaison ABOX/EBOX indiquée.

	REMARQUE
	L'homologation UL s'applique uniquement pour l'exploitation sur des réseaux avec tension à la terre de 300 V max.. L'homologation UL n'est pas valable pour le fonctionnement sur des réseaux à neutre non relié à la terre (réseaux IT).

5.2.11 Altitudes d'utilisation à partir de 1000 m au-dessus du niveau de la mer

Les entraînements MOVIFIT® et MOVIMOT® avec tensions réseau de 380 à 500 V peuvent être utilisés à des altitudes allant de 1000 m à 4000 m maximum au-dessus du niveau de la mer à condition que les conditions environnantes suivantes soient respectées.

- Au-dessus de 1000 m, la puissance nominale permanente est réduite en raison d'un refroidissement moindre (voir notice d'exploitation MOVIMOT®).
- A partir de 2000 m au-dessus du niveau de la mer, les distances d'isolement et de fuite dans l'air ne sont suffisantes que pour la classe de surtension 2. Si l'installation nécessite une classe de surtension 3, installer une protection externe supplémentaire contre les surtensions réseau afin de limiter les crêtes de tension phase-phase et phase-terre à 2,5 kV.
- En cas de besoin d'une isolation sûre, celle-ci est à réaliser à l'extérieur de l'appareil à des altitudes supérieures à 2000 m au-dessus du niveau de la mer (isolation électrique sûre selon EN 61800-5-1 ou EN 60204).
- La tension nominale réseau admissible de 3 x 500 V jusqu'à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer diminue de 6 V tous les 100 m pour atteindre au maximum 3 x 380 V à 4 000 m au-dessus du niveau de la mer.

**5.2.12 Contrôle du câblage**

Avant la première mise sous tension, afin de prévenir tout dommage matériel ou corporel dû à une erreur de câblage, procéder à un contrôle du câblage de la manière suivante.

- Retirer tous les couvercles électroniques (EBOX) des embases de raccordement (ABOX).
- Procéder au contrôle de l'isolation du câblage conformément aux normes nationales en vigueur.
- Contrôler la mise à la terre.
- Contrôler l'isolement entre le câble réseau (puissance) et le câble 24 V DC.
- Contrôler l'isolement entre le câble réseau (puissance) et les câbles de communication.
- Contrôler la polarité de la liaison 24 V DC.
- Contrôler la polarité des liaisons de communication.
- Contrôler l'ordre de succession des phases du réseau (puissance).
- Vérifier l'équilibrage du potentiel entre les modules MOVIFIT®.

*Après le contrôle
du câblage*

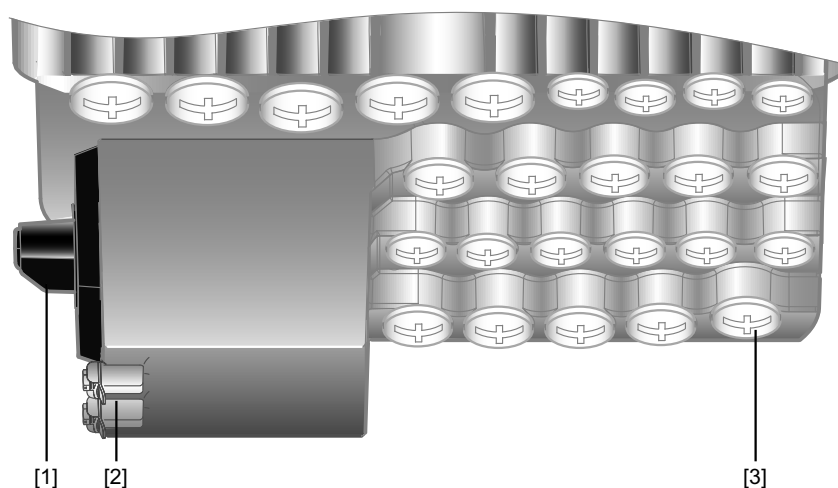
- Rebrancher et visser tous les couvercles électroniques (EBOX).
- Obturer tous les passages de câble et raccords de connecteur non utilisés.



5.3 ABOX standard "MTA...-S01.-...-00"

5.3.1 Description

L'illustration suivante présente l'ABOX standard avec bornes et passages de câble "MTA...-S01.-...-00".



812547723

- [1] Interrupteur marche/arrêt (option)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le presse-étoupe



Installation électrique

ABOX standard "MTA...-S01.-...-00"

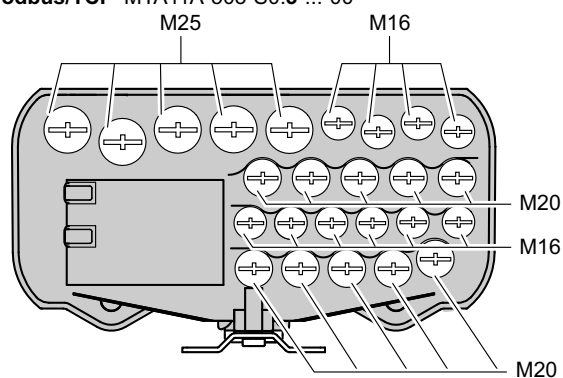
5.3.2 Variantes

Les variantes d'ABOX standard suivantes sont disponibles pour MOVIFIT®-MC (MTM) :

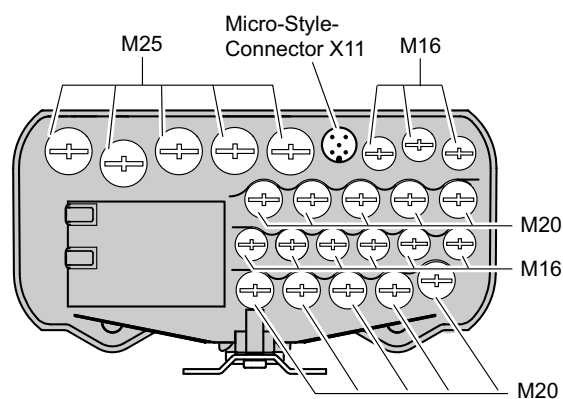
- MTA11A-503-S01.-...-00 :
 - Contacteur-disjoncteur intégré de série pour la protection de la ligne et des moteurs

L'illustration suivante montre les presse-étoupes et connecteurs de l'ABOX standard en fonction de l'interface bus de terrain utilisée :

PROFIBUS MTA11A-503-S0.1-...-00
PROFINET MTA11A-503-S0.3-...-00
EtherNet/IP MTA11A-503-S0.3-...-00
Modbus/TCP MTA11A-503-S0.3-...-00



DeviceNet MTA11A-503-S0.2-...-00



1022350091



5.3.3 Consignes d'installation complémentaires pour "MTA...-S01.-...-00"

Section de raccordement admissible et capacité de charge en courant des bornes

Caractéristiques des borniers	X1 / X20	X7 / X8 / X9	X25 / X30 / X31 / X35 / X45 / X71 / X81 / X91	X29
Section de raccordement (mm ²)	0,2 mm ² – 6 mm ²	0,08 mm ² – 4 ¹⁾ mm ²	0,08 mm ² – 2,5 ¹⁾ mm ²	0,2 mm ² – 1,5 ¹⁾ mm ²
Section de raccordement (AWG)	AWG 24 – AWG 10	AWG 28 – AWG 12 ¹⁾	AWG 28 – AWG 14 ¹⁾	AWG 24 – AWG 16 ¹⁾
Capacité de charge en courant (courant permanent max.)	X1 : 32 A X20 : 16 A	20 A	10 A	10 A
Longueur de dénudage des conducteurs	13 mm – 15 mm	8 mm – 9 mm	5 mm – 6 mm	5 mm – 6 mm

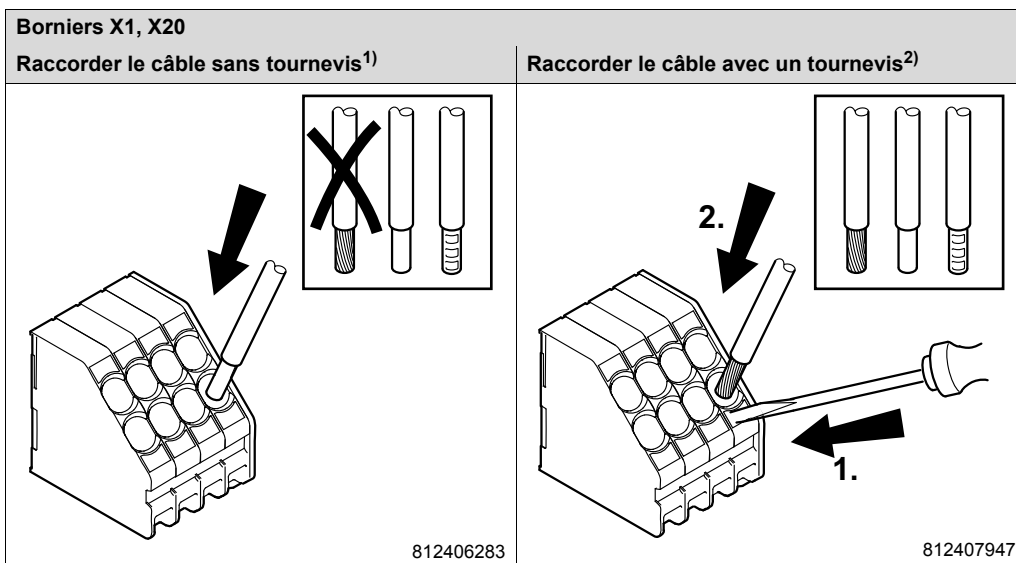
1) En cas d'utilisation d'embouts, la section maximale admissible se réduit d'une taille normalisée (p. ex. 2,5 mm² → 1,5 mm²)

Embouts

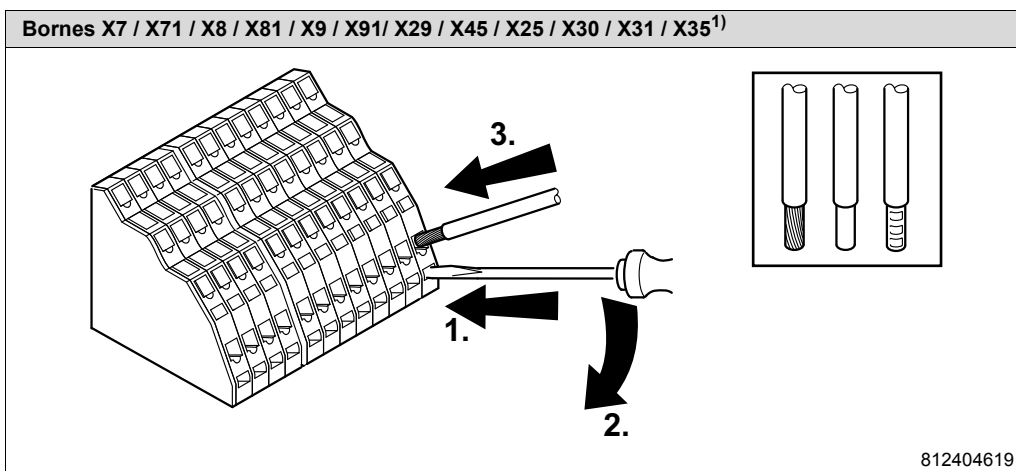
Pour les borniers X1, X20, X7, X8 et X9, utiliser des embouts sans collet isolant (DIN 46228, partie 1, matière E-CU).



Mise en oeuvre des bornes



- 1) Les conducteurs à un brin et les conducteurs flexibles avec embouts peuvent être raccordés directement jusqu'à au moins deux tailles normalisées de section de câble en dessous de la section de câble nominale (sans outillage)
- 2) Pour raccorder des conducteurs flexibles non confectionnés ou de petite section, ne pouvant être branchés directement, enfoncer fermement le tournevis dans la fente d'ouverture de la borne



- 1) Pour ces bornes, le raccordement s'effectue toujours avec un tournevis, quel que soit le type de conducteur

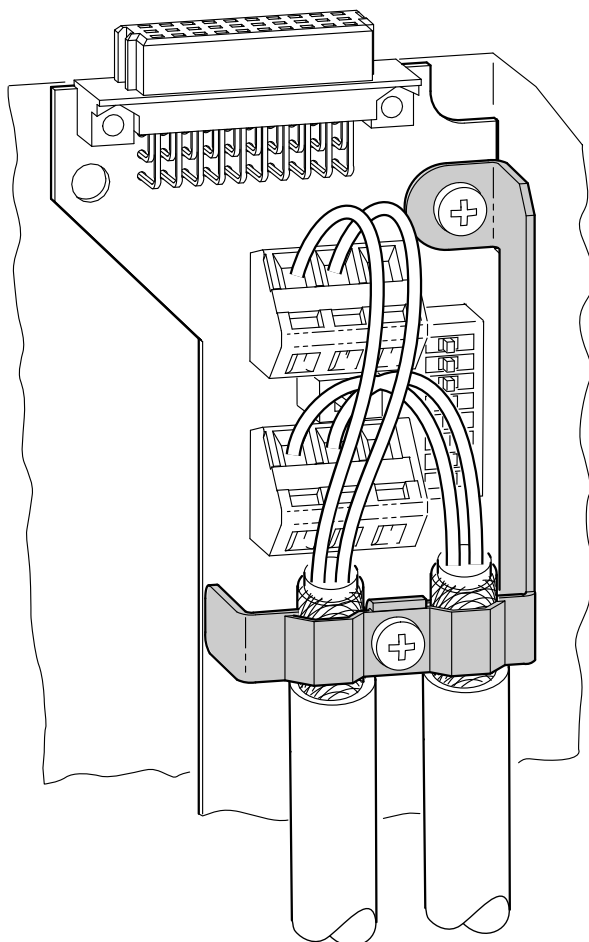


Raccordement de la liaison PROFIBUS dans le MOVIFIT®

Pour l'installation du bus PROFIBUS, suivre les instructions du groupement des usagers PROFIBUS (Internet : www.profibus.com) :

- "Installation guideline PROFIBUS DP/FMS"
- "Installation recommandations PROFIBUS"

Le blindage de la liaison PROFIBUS doit être appliqué de la manière suivante.



812446219



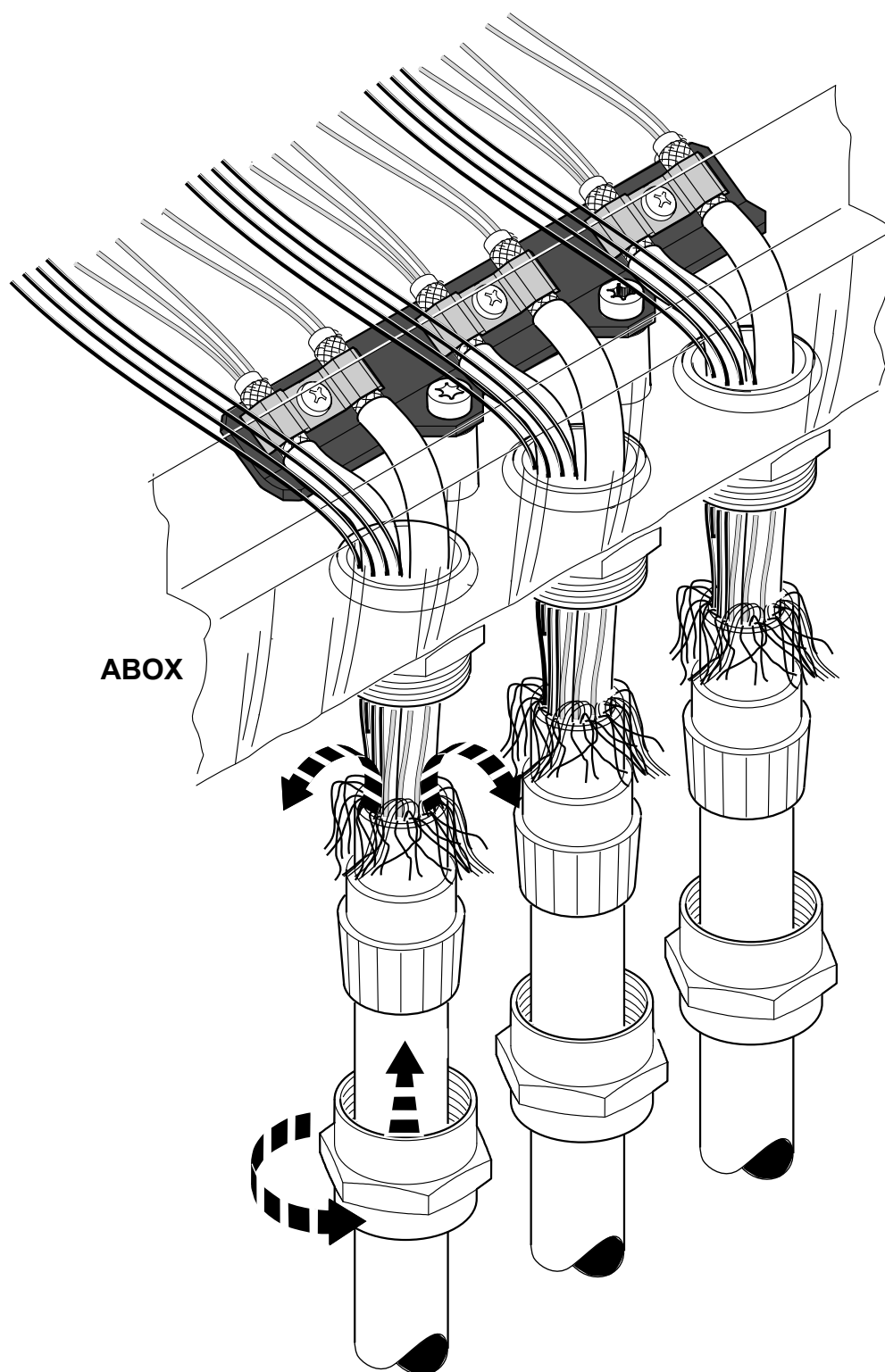
REMARQUES

- Veiller à ce que les conducteurs de raccordement PROFIBUS à l'intérieur du MOVIFIT® soient aussi courts que possible et qu'ils soient de longueur identique pour le bus entrant et le bus sortant.
- La séparation du couvercle EBOX (boîtier électronique) et de l'embase ABOX (boîtier de raccordement) n'interrompt pas le fonctionnement du bus PROFIBUS.



Raccordement des câbles hybrides MOVIMOT®

- Préférer les câbles hybrides préconfectionnés SEW, spécifiquement conçus à cet effet, pour les liaisons entre MOVIFIT® et MOVIMOT® (voir chapitre "Câbles hybrides" (voir page 119)).
- Le blindage des câbles hybrides doit être repris via des tôles de blindage à l'intérieur de l'ABOX du MOVIFIT® de la manière suivante.



1019973131



5.3.4 Fonction des bornes bus de terrain et des bornes non liées au bus de terrain



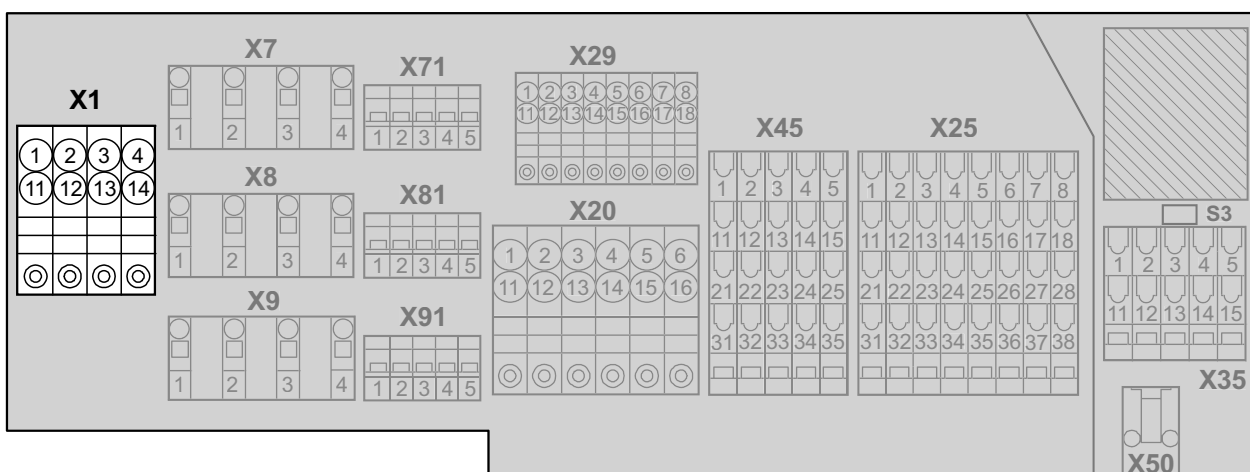
! DANGER !

L'interrupteur marche/arrêt ne met hors tension que les MOVIMOT® raccordés.

Les bornes X1 du MOVIFIT® sont toujours sous tension. Les bornes X7/X8/X9 restent sous tension jusqu'à une minute après actionnement de l'interrupteur marche/arrêt.

Blessures graves ou mortelles par électrocution

- Mettre le MOVIFIT® hors tension via un dispositif de coupure externe, puis attendre au moins une minute avant d'ouvrir le boîtier de raccordement.



1019979147



812479499

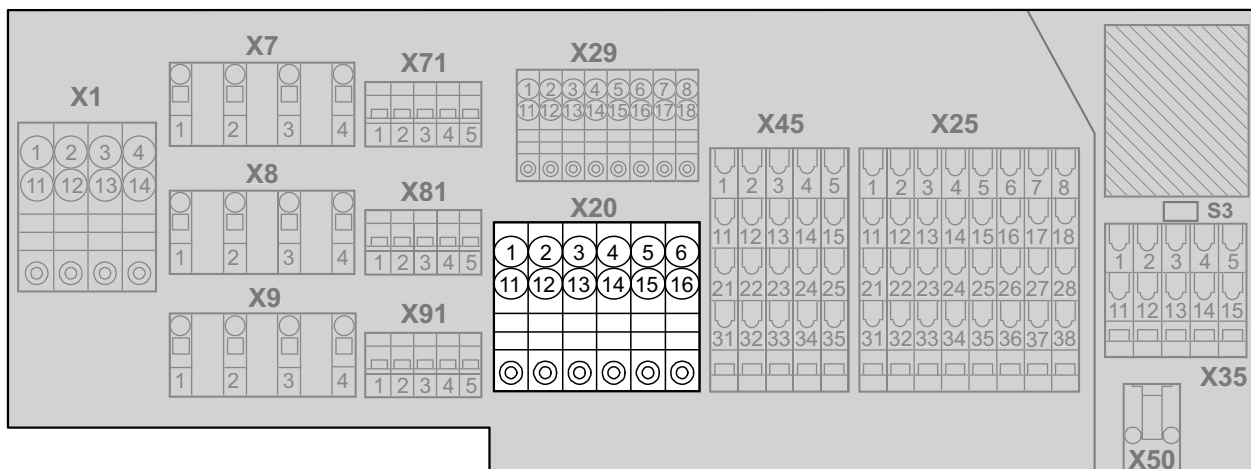
L'implantation et l'allure des borniers présentés dans ce chapitre diffèrent selon le type de bus de terrain utilisé. C'est pourquoi la zone liée au bus de terrain est représentée en gris hachuré et décrite au coup par coup dans les chapitres suivants.

Bornier d'alimentation (bus d'alimentation)			
N°		Nom	Fonction
X1	1	PE	Raccordement PE (IN)
	2	L1	Raccordement réseau phase L1 (IN)
	3	L2	Raccordement réseau phase L2 (IN)
	4	L3	Raccordement réseau phase L3 (IN)
	11	PE	Raccordement PE (OUT)
	12	L1	Raccordement réseau phase L1 (OUT)
	13	L2	Raccordement réseau phase L2 (OUT)
	14	L3	Raccordement réseau phase L3 (OUT)



Installation électrique

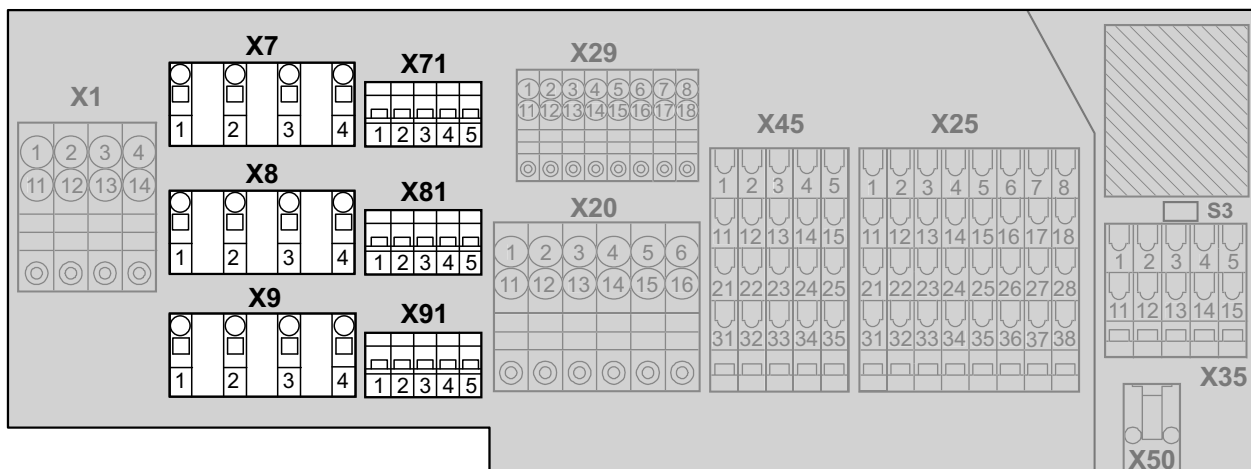
ABOX standard "MTA...-S01.-...-00"



1020202123

Bornier d'alimentation 24 V (bus d'alimentation 24 V)

N°	Nom	Fonction
X20	1	FE Mise à la terre fonctionnelle (IN)
	2	+24V_C Alimentation + 24 V - tension permanente (IN)
	3	0V24_C Potentiel de référence 0V24 - tension permanente (IN)
	4	FE Mise à la terre fonctionnelle (IN)
	5	+24V_S Alimentation 24 V - interruptible (IN)
	6	0V24_S Potentiel de référence 0V24 - interruptible (IN)
	11	FE Mise à la terre fonctionnelle (OUT)
	12	+24V_C Alimentation + 24 V - tension permanente (OUT)
	13	0V24_C Potentiel de référence 0V24 - tension permanente (OUT)
	14	FE Mise à la terre fonctionnelle (OUT)
	15	+24V_S Alimentation + 24 V - interruptible (OUT)
	16	0V24_S Potentiel de référence 0V24 - interruptible (OUT)



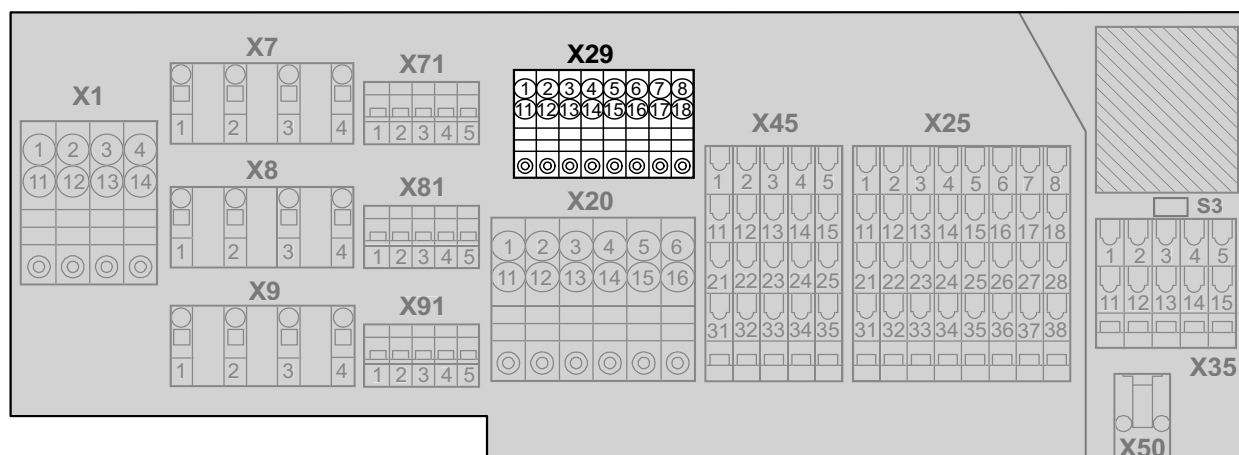
1020346251

Bornier de raccordement du MOVIMOT® (raccordement du MOVIMOT® via câble hybride)				
N°		Nom	Fonction	MOVIMOT®
X7	1	PE	Raccordement PE MOVIMOT® 1	1
	2	L1_MM1	Phase L1 MOVIMOT® 1	
	3	L2_MM1	Phase L2 MOVIMOT® 1	
	4	L3_MM1	Phase L3 MOVIMOT® 1	
X71	1	0V24_MM	Potentiel de référence 0V24 MOVIMOT® 1..3	1
	2	RS-_MM1	Liaison par RS485 pour MOVIMOT® 1, borne RS-	
	3	RS+_MM1	Liaison par RS485 pour MOVIMOT® 1, borne RS+	
	4	0V24_MM	Potentiel de référence 0V24 MOVIMOT® 1..3	
	5	+24V_MM	Alimentation +24 V MOVIMOT® 1..3	
X8	1	PE	Raccordement PE MOVIMOT® 2	2
	2	L1_MM2	Phase L1 MOVIMOT® 2	
	3	L2_MM2	Phase L2 MOVIMOT® 2	
	4	L3_MM2	Phase L3 MOVIMOT® 2	
X81	1	0V24_MM	Potentiel de référence 0V24 MOVIMOT® 1..3	2
	2	RS-_MM2	Liaison par RS485 pour MOVIMOT® 2, borne RS-	
	3	RS+_MM2	Liaison par RS485 pour MOVIMOT® 2, borne RS+	
	4	0V24_MM	Potentiel de référence 0V24 MOVIMOT® 1..3	
	5	+24V_MM	Alimentation +24 V MOVIMOT® 1..3	
X9	1	PE	Raccordement PE MOVIMOT® 3	3
	2	L1_MM3	Phase L1 MOVIMOT® 3	
	3	L2_MM3	Phase L2 MOVIMOT® 3	
	4	L3_MM3	Phase L3 MOVIMOT® 3	
X91	1	0V24_MM	Potentiel de référence 0V24 MOVIMOT® 1..3	3
	2	RS-_MM3	Liaison par RS485 pour MOVIMOT® 3, borne RS-	
	3	RS+_MM3	Liaison par RS485 pour MOVIMOT® 3, borne RS+	
	4	0V24_MM	Potentiel de référence 0V24 MOVIMOT® 1..3	
	5	+24V_MM	Alimentation +24 V MOVIMOT® 1..3	



Installation électrique

ABOX standard "MTA...-S01.-...-00"



1020352011

Bornier répartiteur 24 V (pour distribution de la (des) tension(s) d'alimentation vers le MOVIMOT® et vers la carte option)

N°	Nom	Fonction
X29	1	+24V_C
	2	0V24_C
	3	+24V_S
	4	0V24_S
	5	+24V_P
	6	0V24_P
	7	+24V_O
	8	0V24_O
	11	+24V_C
	12	0V24_C
	13	+24V_S
	14	0V24_S
	15	+24V_P
	16	0V24_P
	17	+24V_O
	18	0V24_O



REMARQUES

- L'affectation des bornes de X29 représentée ici est valable à partir de la version 11 de la platine de raccordement. En cas d'utilisation d'une platine de raccordement d'une version précédente, contacter l'interlocuteur SEW local.
- La version de la platine de raccordement est indiquée dans le premier champ d'affichage de la version de la plaque signalétique de l'ABOX.

Statut: **11** 11 -- 10 -- 10 10 -- --

↑
Version de la platine de raccordement

- Un exemple de plaque signalétique est présenté au chapitre "Exemple de codification d'une embase ABOX".

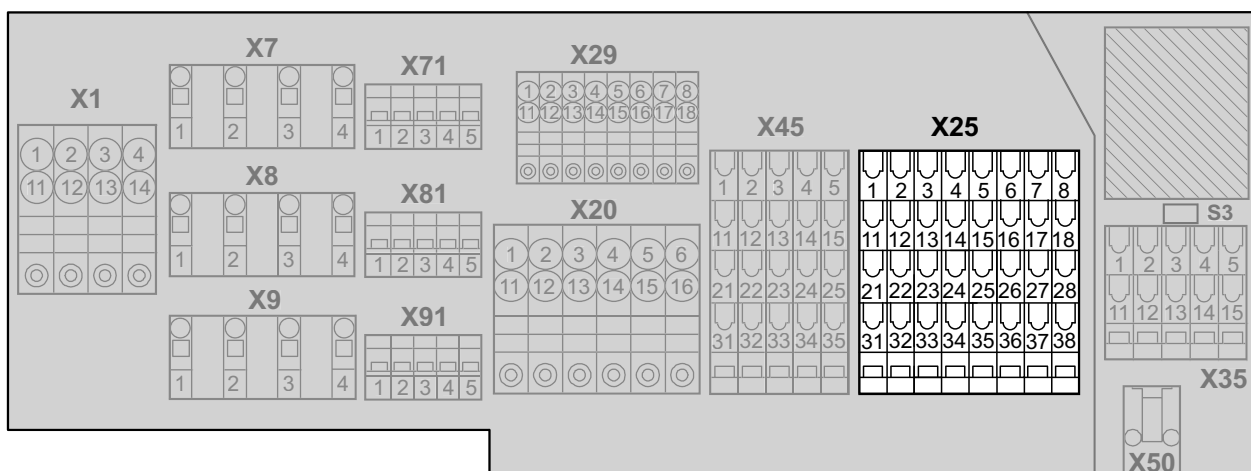


! DANGER !

En cas d'utilisation des bornes X29/5 et X29/6 pour la coupure sécurisée, suivre les instructions de la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".

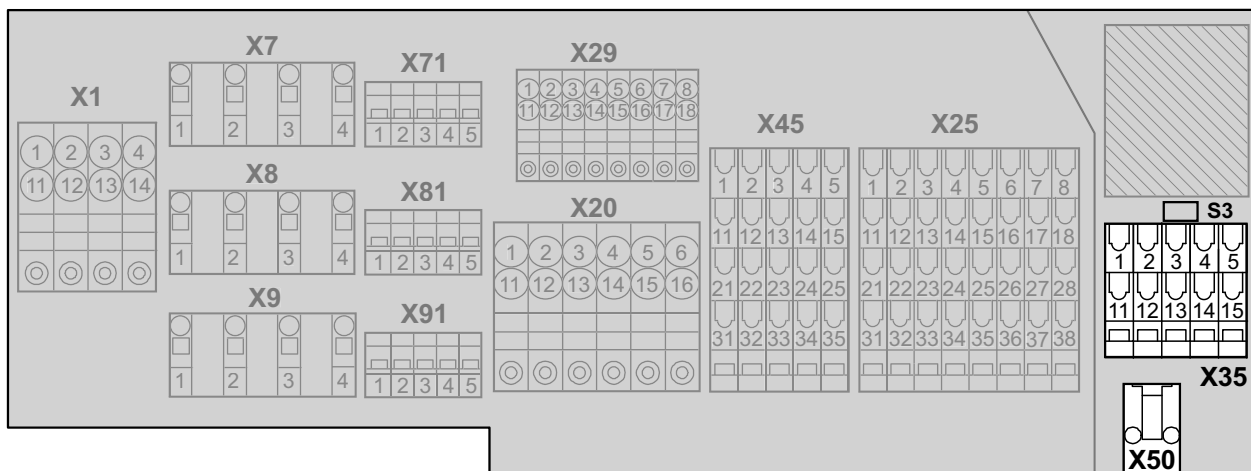
Blessures graves ou mortelles.

- Les schémas de raccordement admissibles et les consignes de sécurité figurent dans la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".

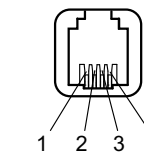


1020537227

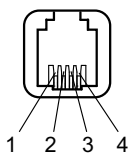
Bornier des E/S (raccordement capteurs + actionneurs)			
N°	Nom	Fonction	
X25	1	DI00	Entrée binaire DI00 (signal logique)
	2	DI02	Entrée binaire DI02 (signal logique)
	3	DI04	Entrée binaire DI04 (signal logique) Raccordement du codeur 1, voie A
	4	DI06	Entrée binaire DI06 (signal logique) Raccordement du codeur 2, voie A
	5	DI08	Entrée binaire DI08 (signal logique) Raccordement du codeur 3, voie A
	6	DI10	Entrée binaire DI10 (signal logique)
	7	DI12 / DO00	Sortie binaire DO00 ou entrée binaire DI12 (signal logique)
	8	DI14 / DO02	Sortie binaire DO02 ou entrée binaire DI14 (signal logique)
	11	DI01	Entrée binaire DI01 (signal logique)
	12	DI03	Entrée binaire DI03 (signal logique)
	13	DI05	Entrée binaire DI05 (signal logique) Raccordement du codeur 1, voie B
	14	DI07	Entrée binaire DI07 (signal logique) Raccordement du codeur 2, voie B
	15	DI09	Entrée binaire DI09 (signal logique) Raccordement du codeur 3, voie B
	16	DI11	Entrée binaire DI11 (signal logique)
	17	DI13 / DO01	Sortie binaire DO01 ou entrée binaire DI13 (signal logique)
	18	DI15 / DO03	Sortie binaire DO03 ou entrée binaire DI15 (signal logique)
	21	VO24_I	Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 - DI03), à partir de la +24V_C
	22	VO24_I	Alimentation +24 V des capteurs groupe I (DI00 - DI03), à partir de la +24V_C
	23	VO24_II	Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI04 - DI07), à partir de la +24V_C
	24	VO24_II	Alimentation +24 V des capteurs groupe II (DI04 - DI07), à partir de la +24V_C
	25	VO24_III	Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI08 - DI11), à partir de la +24V_C
	26	VO24_III	Alimentation +24 V des capteurs groupe III (DI08 - DI11), à partir de la +24V_C
	27	VO24_IV	Alimentation +24 V des capteurs groupe IV (DI12 - DI15), à partir de la +24V_S
	28	VO24_IV	Alimentation +24 V des capteurs groupe IV (DI12 - DI15), à partir de la +24V_S
	31	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	32	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	33	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	34	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	35	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	36	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 pour capteurs
	37	0V24_S	Potentiel de référence 0V24V pour actionneurs ou capteurs groupe IV
	38	0V24_S	Potentiel de référence 0V24V pour actionneurs ou capteurs groupe IV



1020542987

Bornier SBus (CAN)			
X35 ¹⁾			
	1	CAN_GND	Potentiel de référence 0 V pour SBus (CAN)
	2	CAN_H	SBus CAN_H - entrant
	3	CAN_L	SBus CAN_L - entrant
	4	+24V_C_PS	Alimentation +24 V - tension permanente pour appareils de la périphérie
	5	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 - tension permanente pour appareils de la périphérie (pontée avec la borne X20/3)
	11	CAN_GND	Potentiel de référence 0 V pour SBus (CAN)
	12	CAN_H	SBus CAN_H - sortant
	13	CAN_L	SBus CAN_L - sortant
	14	+24V_C_PS	Alimentation +24 V - tension permanente pour appareils de la périphérie
	15	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 - tension permanente pour appareils de la périphérie (pontée avec la borne X20/3)

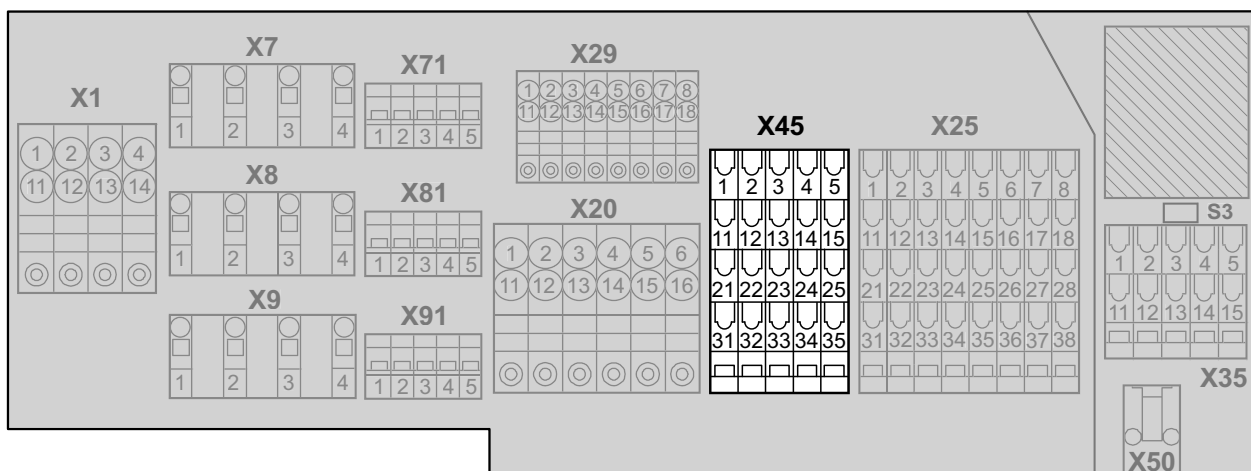
1) Les bornes de X35 ne peuvent être utilisées qu'en liaison avec la variante "Technology" ou "System"

Diagnostic (connecteur femelle RJ10)			
N°		Nom	Fonction
	1	+5V	Alimentation 5 V
	2	RS+	Interface de diagnostic RS485
	3	RS-	Interface de diagnostic RS485
	4	0V5	Potentiel de référence 0 V pour RS485



5.3.5 Fonction des bornes pour options

Bornier X45 des E/S associées à la carte option PROFIsafe S11



1020626187

Bornier des E/S associées à la carte option S11			
N°		Nom	Fonction
X45	1	F-DI00	Entrée binaire de sécurité F-DI00 (signal logique)
	2	F-DI02	Entrée binaire de sécurité F-DI02 (signal logique)
	3	F-DO00_P	Sortie binaire de sécurité F-DO00 (signal logique fil P)
	4	F-DO01_P	Sortie binaire de sécurité F-DO01 (signal logique fil P)
	5	F-DO_STO_P	Sortie binaire de sécurité F-DO_STO (signal logique fil P) pour l'arrêt sécurisé de l'entraînement (STO)
	11	F-DI01	Entrée binaire de sécurité F-DI01 (signal logique)
	12	F-DI03	Entrée binaire de sécurité F-DI03 (signal logique)
	13	F-DO00_M	Sortie binaire de sécurité F-DO00 (signal logique fil M)
	14	F-DO01_M	Sortie binaire de sécurité F-DO01 (signal logique fil M)
	15	F-DO_STO_M	Sortie binaire de sécurité F-DO_STO (signal logique fil M) pour l'arrêt sécurisé de l'entraînement (STO)
	21	F-SS0	Alimentation +24 V des capteurs pour entrées de sécurité F-DI00 et F-DI02
	22	F-SS0	Alimentation +24 V des capteurs pour entrées de sécurité F-DI00 et F-DI02
	23	F-SS1	Alimentation +24 V des capteurs pour entrées de sécurité F-DI01 et F-DI03
	24	F-SS1	Alimentation +24 V des capteurs pour entrées de sécurité F-DI01 et F-DI03
	25	F-SS1	Alimentation +24 V des capteurs pour entrées de sécurité F-DI01 et F-DI03
	31	0V24_O	Potentiel de référence 0V24 pour entrées et sorties de sécurité
	32	0V24_O	Potentiel de référence 0V24 pour entrées et sorties de sécurité
	33	0V24_O	Potentiel de référence 0V24 pour entrées et sorties de sécurité
	34	0V24_O	Potentiel de référence 0V24 pour entrées et sorties de sécurité
	35	0V24_O	Potentiel de référence 0V24 pour entrées et sorties de sécurité



! DANGER !

Pour l'installation et l'utilisation du bornier X45, suivre les instructions de la documentation SEW "Coupe sécurisée pour MOVIFIT®".

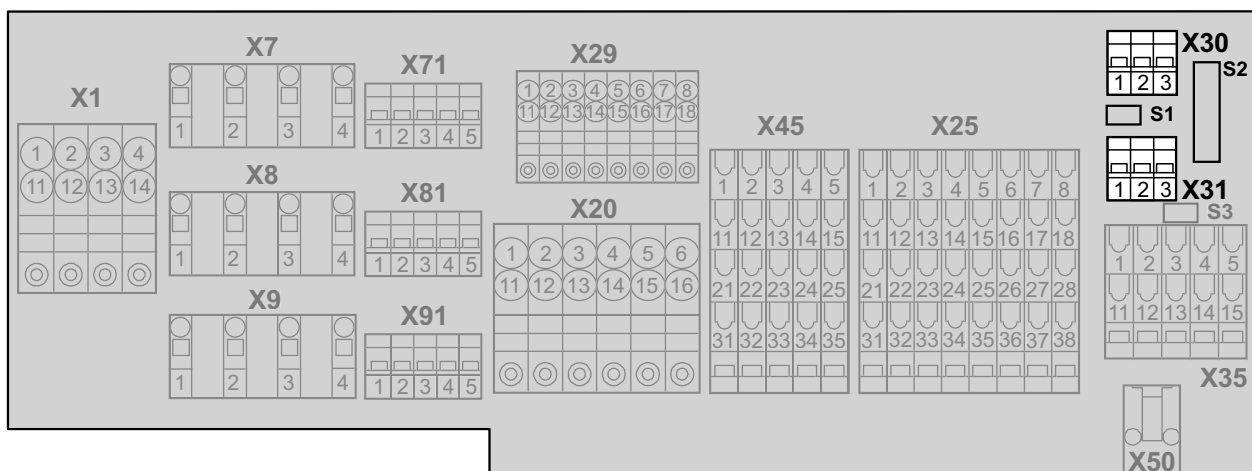
Blessures graves ou mortelles.

- Les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité en cas d'utilisation de l'option PROFIsafe S11 figurent dans la documentation SEW "Coupe sécurisée pour MOVIFIT®".



5.3.6 Affectation des bornes/broches liées au bus de terrain

Fonction des bornes PROFIBUS

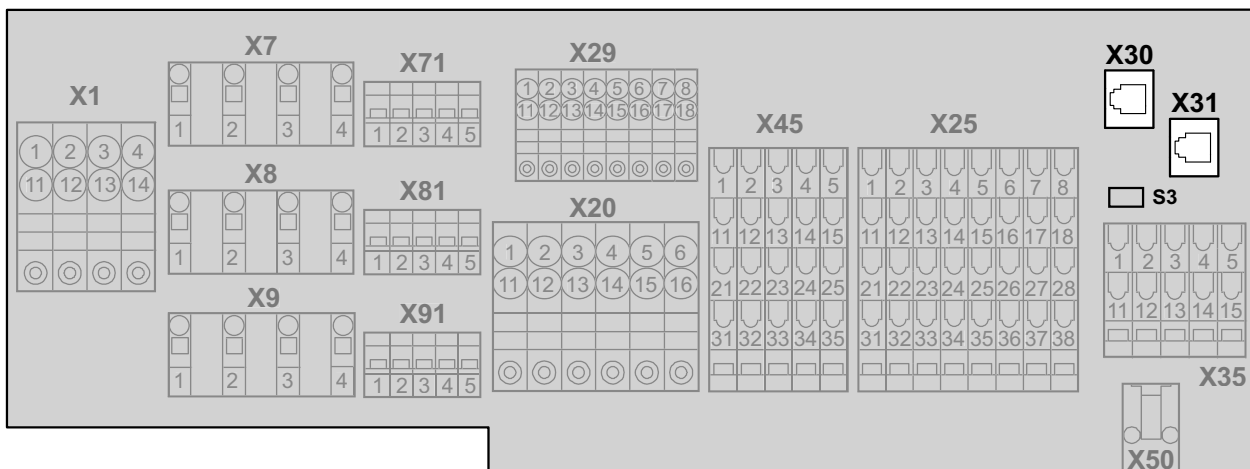


1020631947

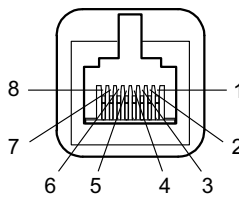
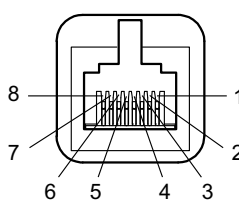
Bornier PROFIBUS			
N°		Nom	Fonction
X30	1	A_IN	Liaison A PROFIBUS - bus entrant
	2	B_IN	Liaison B PROFIBUS - bus entrant
	3	0V5_PB	Potentiel de référence 0V5 pour PROFIBUS (uniquement pour mesures)
X31	1	A_OUT	Liaison A PROFIBUS - bus sortant
	2	B_OUT	Liaison B PROFIBUS - bus sortant
	3	+5V_PB	Sortie +5 V PROFIBUS (uniquement pour mesures)



Affectation des broches EtherNet/IP, PROFINET, Modbus/TCP



1020662539

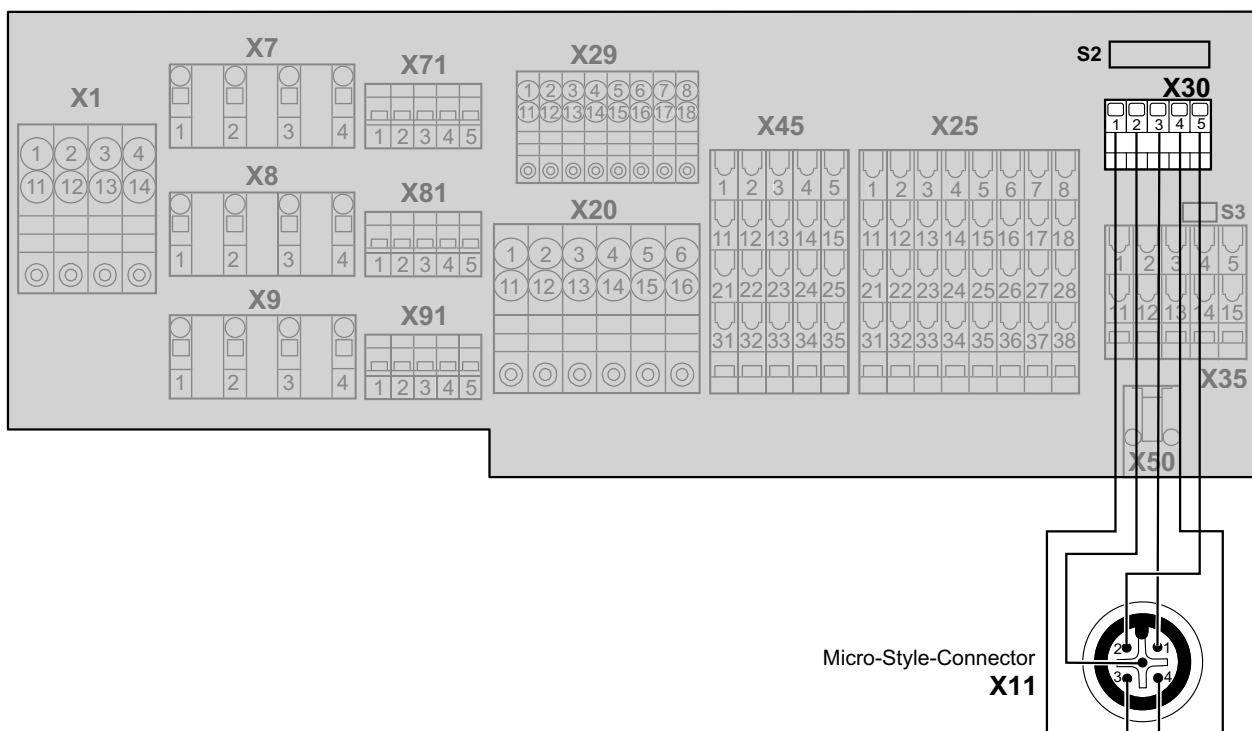
Raccordement EtherNet/IP, PROFINET, Modbus/TCP (connecteur femelle RJ45)				
N°	Nom		Fonction	
X30 	1	TX+	Câble Transmit Port1 positif	Ethernet Port1
	2	TX-	Câble Transmit Port1 négatif	
	3	RX+	Câble Receive Port1 positif	
	4	res.	Dérivation sur 75 ohms	
	5	res.	Dérivation sur 75 ohms	
	6	RX-	Câble Receive Port1 négatif	
	7	res.	Dérivation sur 75 ohms	
	8	res.	Dérivation sur 75 ohms	
X31 	1	TX+	Câble Transmit Port2 positif	Ethernet Port2
	2	TX-	Câble Transmit Port2 négatif	
	3	RX+	Câble Receive Port2 positif	
	4	res.	Dérivation sur 75 ohms	
	5	res.	Dérivation sur 75 ohms	
	6	RX-	Câble Receive Port2 négatif	
	7	res.	Dérivation sur 75 ohms	
	8	res.	Dérivation sur 75 ohms	



Installation électrique

ABOX standard "MTA...-S01.-...-00"


Fonction des bornes et affectation des broches DeviceNet



DeviceNet					
N° de broche	X11	X30	Nom	Fonction	Couleur de conducteur
Connecteur Micro-Style (détrompage standard)	1	3	DRAIN	Equilibrage de potentiel	bleu
	2	5	V+	Tension d'alimentation +24 V pour DeviceNet	gris
	3	1	V-	Potentiel de référence 0V24 pour DeviceNet	brun
	4	4	CAND_H	Liaison de données CAN_H	noir
	5	2	CAND_L	Liaison de données CAN_L	blanc

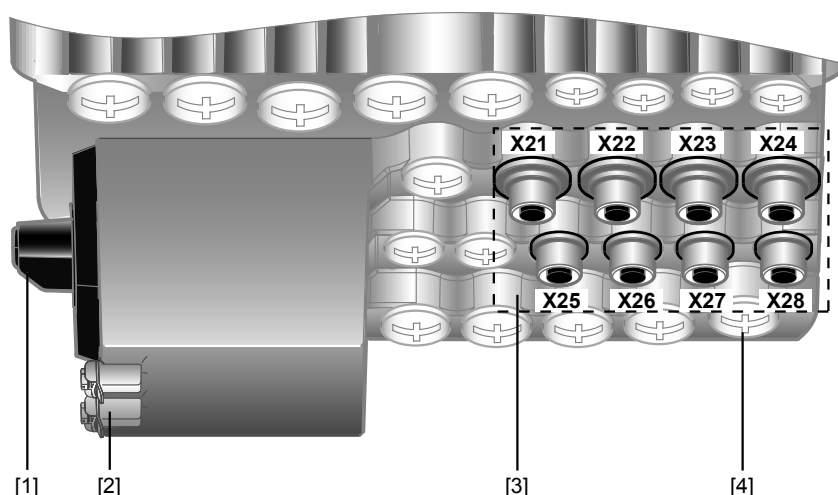


5.4 ABOX hybride "MTA...-S41.-...-00"

	REMARQUE
	<ul style="list-style-type: none"> • L'ABOX hybride est basé sur l'ABOX standard "MTA...-S01.-...-00". C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX. • La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard "MTA...-S01.-...-00" (voir page 37). • Le bornier X25 est affecté aux connecteurs décrits et ne peut donc pas être utilisé par le client.

5.4.1 Description

L'illustration suivante montre l'ABOX hybride avec connectique M12 pour le raccordement des entrées et sorties binaires :



915287947

- [1] Interrupteur marche/arrêt (option)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connectique M12 pour E/S
- [4] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le presse-étoupe



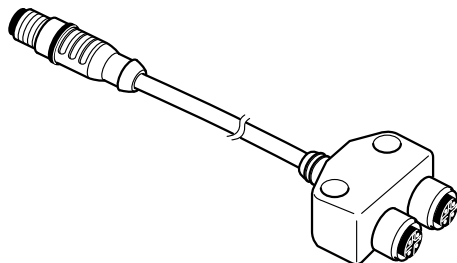
Installation électrique

ABOX hybride "MTA...-S41.-...-00"

Adaptateur en Y

Utiliser un adaptateur en forme de Y avec rallonge pour le raccordement de deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12.

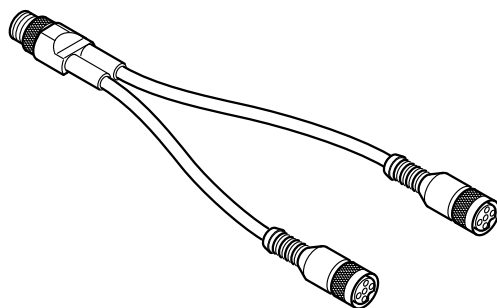
L'adaptateur en Y est disponible auprès de divers fabricants :



915294347

Fabricant : Escha

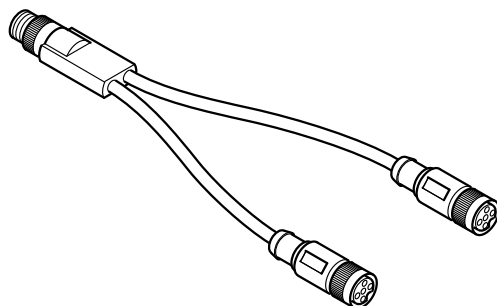
Type : WAS4-0,3-2FKM3/..



1180380683

Fabricant : Binder

Type : 79 5200 ..

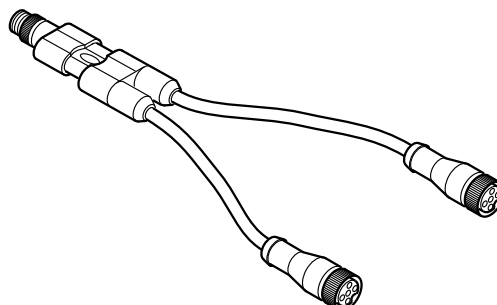


1180375179

Fabricant : Phoenix Contact

Type : SAC-3P-Y-2XFS SCO/.../...

La gaine des câbles est en PVC. Veiller à une protection adaptée contre les UV.



1180386571

Fabricant : Murr

Type : 7000-40721-..

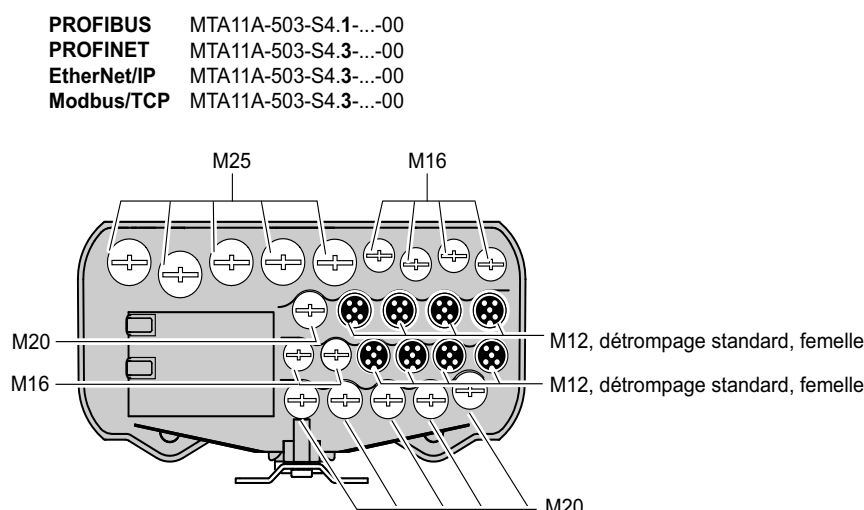


5.4.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT®-MC (MTM) :

- MTA11A-503-S41.-...-00 :
 - Contacteur-moteur intégré de série pour la protection de ligne

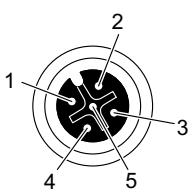
L'illustration suivante montre les presse-étoupes et la connectique de l'ABOX hybride :



PROFIBUS MTA11A-503-S4.1.-...-00
 PROFINET MTA11A-503-S4.3.-...-00
 EtherNet/IP MTA11A-503-S4.3.-...-00
 Modbus/TCP MTA11A-503-S4.3.-...-00


915317771

5.4.3 Fonctions des câbles E/S (X21 – X28)

E/S					
12 E binaires + 4 E/S binaires	Broche	X21	X22	X23 (raccordement codeur 1)	X24 (raccordement codeur 2)
Connecteur M12, détrompage standard, prise femelle 	1	VO24-I	VO24-I	VO24-II	VO24-II
	2	DI01	DI03	DI05 Voie de codeur B	DI07 Voie de codeur B
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_C	0V24_C
	4	DI00	DI02	DI04 Voie de codeur A	DI06 Voie de codeur A
	5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
	Broche	X25 (raccordement codeur 3)	X26	X27	X28
	1	VO24-III	VO24-III	VO24-IV	VO24-IV
	2	DI09 Voie de codeur B	DI11	DI13 / DO01	DI15 / DO03
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_S	0V24_S
	4	DI08 Voie de codeur A	DI10	DI12 / DO00	DI14 / DO02
	5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.

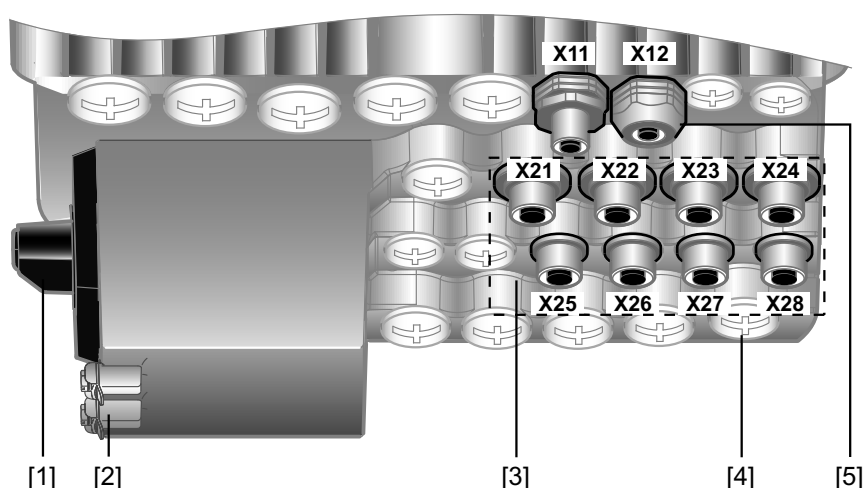


5.5 ABOX hybride "MTA...-S51.-...-00"

	REMARQUE
	<ul style="list-style-type: none"> • L'ABOX hybride est basé sur l'ABOX standard "MTA...-S01.-...-00". C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX. • La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard "MTA...-S01.-...-00" (voir page 37). • Les borniers X25, X30 et X31 sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.

5.5.1 Description

L'illustration suivante montre l'ABOX hybride avec connectique M12 pour le raccordement des entrées et sorties et du bus :



934768139

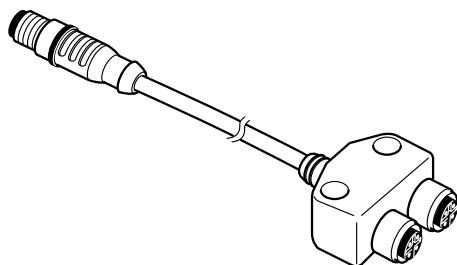
- [1] Interrupteur marche/arrêt (option)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connectique M12 pour E/S
- [4] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le presse-étoupe
- [5] Connecteur M12 pour raccordement du bus de terrain



Adaptateur en Y

Utiliser un adaptateur en forme de Y avec rallonge pour le raccordement de deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12.

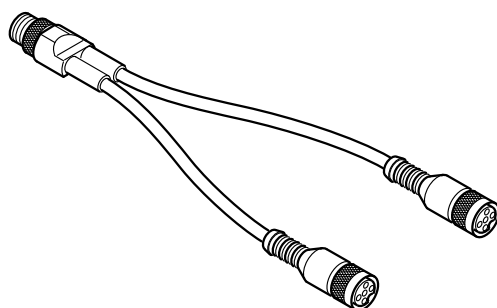
L'adaptateur en Y est disponible auprès de divers fabricants :



915294347

Fabricant : Escha

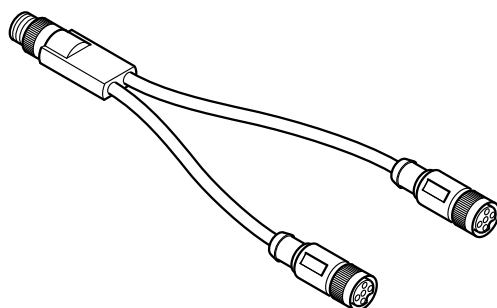
Type : WAS4-0,3-2FKM3/..



1180380683

Fabricant : Binder

Type : 79 5200 ..

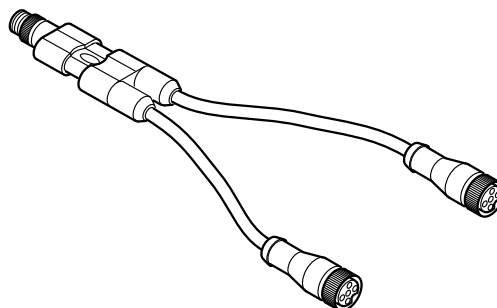


1180375179

Fabricant : Phoenix Contact

Type : SAC-3P-Y-2XFS SCO/.../...

La gaine des câbles est en PVC. Veiller à une protection adaptée contre les UV.



1180386571

Fabricant : Murr

Type : 7000-40721-..

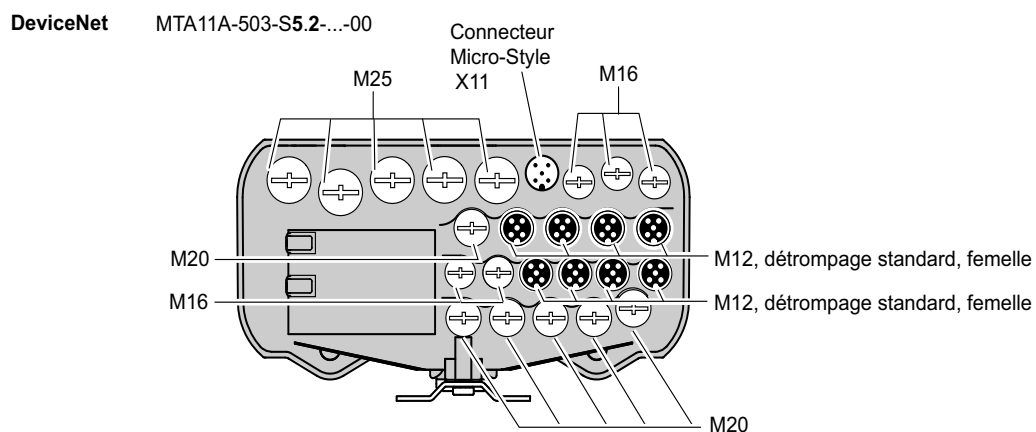
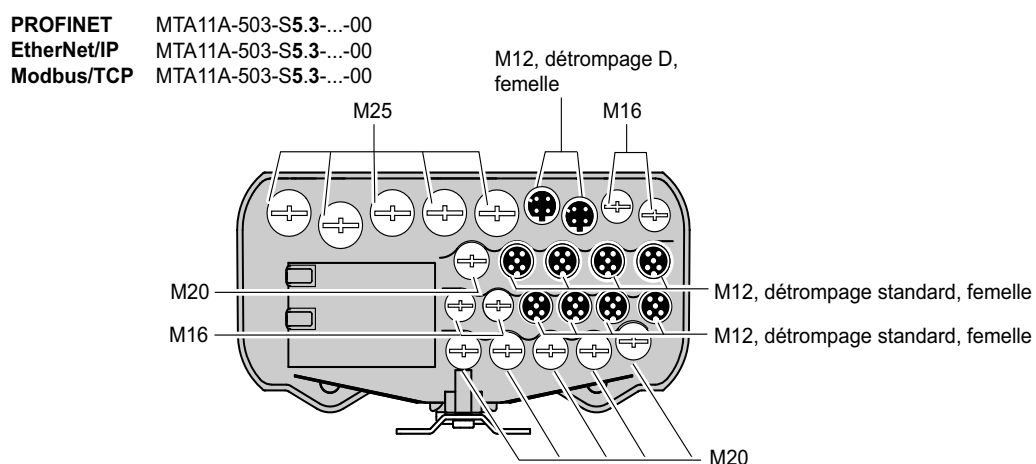
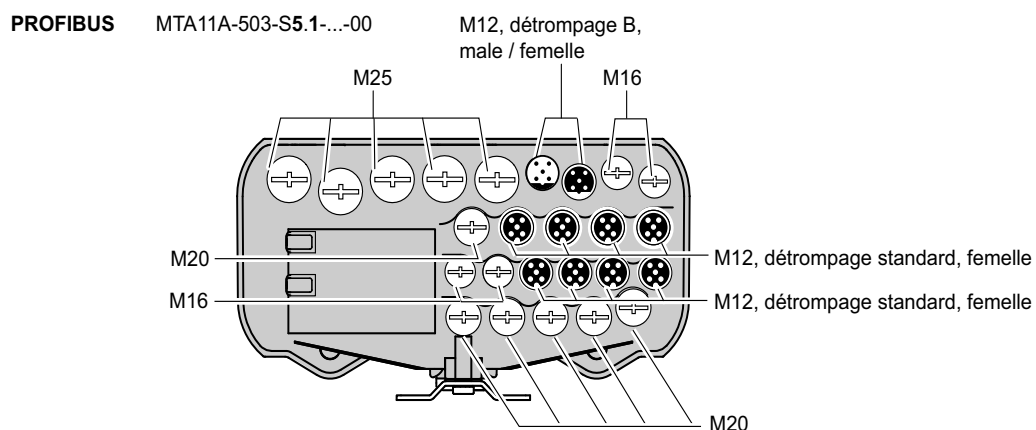


5.5.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT®-MC (MTM) :

- MTA11A-503-S51...-00 :
 - Contacteur-moteur intégré de série pour la protection de ligne

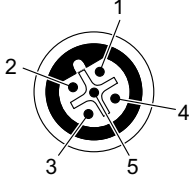
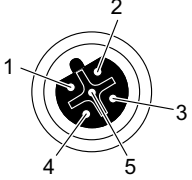
L'illustration suivante représente les presse-étoupes et la connectique de l'ABOX hybride en fonction de l'interface bus de terrain :

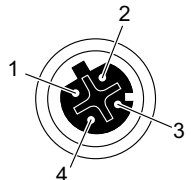
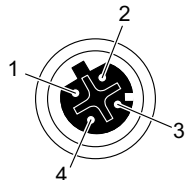


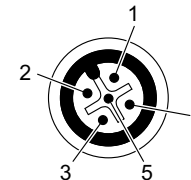
915682827



5.5.3 Fonctions des câbles de l'interface bus de terrain (X11/X12)

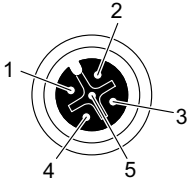
PROFIBUS					
X11 (PROFIBUS IN)	Broche	Affectation	X12 (PROFIBUS OUT)	Broche	Affectation
Connecteur M12, détrompage B, prise mâle 	1	n.c.	Connecteur M12, détrompage B, prise femelle 	1	+5V_PB
	2	A_IN		2	A_OUT
	3	n.c.		3	0V5_PB
	4	B_IN		4	B_OUT
	5	n.c.		5	n.c.

Ethernet (PROFINET, EtherNet/IP ou Modbus/TCP)					
X11 (Port1)	Broche	Affectation	X12 (Port2)	Broche	Affectation
Connecteur M12, détrompage D, prise femelle 	1	TX+	Connecteur M12, détrompage D, prise femelle 	1	TX+
	2	RX+		2	RX+
	3	TX-		3	TX-
	4	RX-		4	RX-

DeviceNet		
X11	Broche	Affectation
Connecteur Micro-Style, détrompage standard, mâle 	1	DRAIN
	2	V+
	3	V-
	4	CAND_H
	5	CAND_L




5.5.4 Fonctions des câbles E/S (X21 – X28)

E/S					
12 E binaires + 4 E/S binaires	Broche	X21	X22	X23 (raccordement codeur 1)	X24 (raccordement codeur 2)
Connecteur M12, détrompage standard, prise femelle 	1	VO24-I	VO24-I	VO24-II	VO24-II
	2	DI01	DI03	DI05 Voie de codeur B	DI07 Voie de codeur B
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_C	0V24_C
	4	DI00	DI02	DI04 Voie de codeur A	DI06 Voie de codeur A
	5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
	Broche	X25 (raccordement codeur 3)	X26	X27	X28
	1	VO24-III	VO24-III	VO24-IV	VO24-IV
	2	DI09 Voie de codeur B	DI11	DI13 / DO01	DI15 / DO03
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_S	0V24_S
	4	DI08 Voie de codeur A	DI10	DI12 / DO00	DI14 / DO02
	5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.

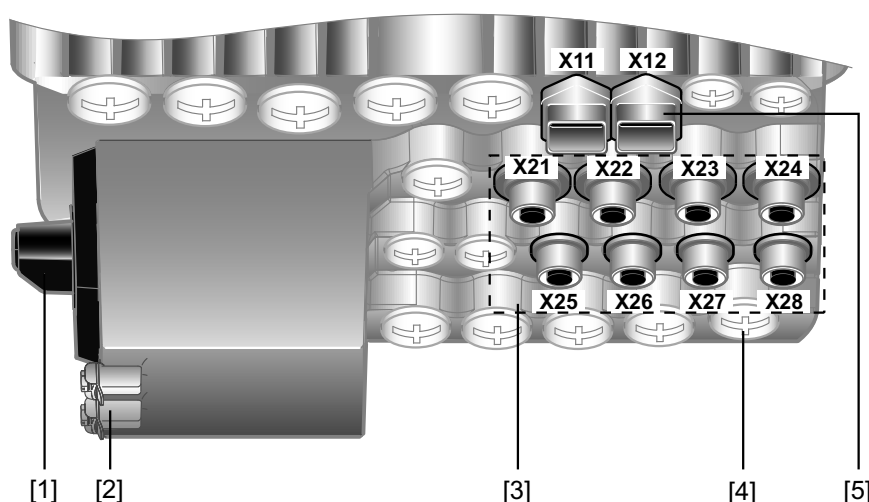


5.6 ABOX hybride "MTA...-S61.-...-00"

	REMARQUE <ul style="list-style-type: none"> L'ABOX hybride est basé sur l'ABOX standard "MTA...-S01.-...-00". C'est pourquoi ne sont décrits ci-après que les connecteurs supplémentaires par rapport à l'exécution standard de l'ABOX. La description des bornes figure au chapitre "ABOX standard "MTA...-S01.-...-00" (voir page 37). Les borniers X25, X30 et X31 sont affectés aux connecteurs décrits et ne peuvent donc pas être utilisés par le client.
---	---


5.6.1 Description

L'illustration suivante montre l'ABOX hybride avec connectique M12 pour le raccordement des entrées et sorties et du connecteur Push-Pull RJ45 pour le raccordement sur Ethernet :

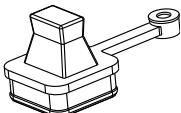


915673995

- [1] Interrupteur marche/arrêt (intégré de série en combinaison avec MOVIFIT®-MC)
- [2] Raccordement PE
- [3] Connectique M12 pour E/S
- [4] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le presse-étoupe
- [5] Connecteur RJ45 Push-Pull pour le raccordement sur Ethernet

	ATTENTION ! <p>Les connecteurs femelle RJ45 Push-Pull doivent être utilisés uniquement avec le connecteur mâle RJ45 Push-Pull correspondant selon CEI PAS 61076-3-117. Les câbles directs RJ45 de type courant sans connecteur Push-Pull ne sont pas compatibles. Ils risquent d'endommager le connecteur femelle.</p>
---	---

Bouchon, optionnel

Type	Fig.	Contenu	Référence
Bouchon Ethernet Pour connecteur femelle RJ45 Push-Pull		10 pièces	1822 370 2
		30 pièces	1822 371 0



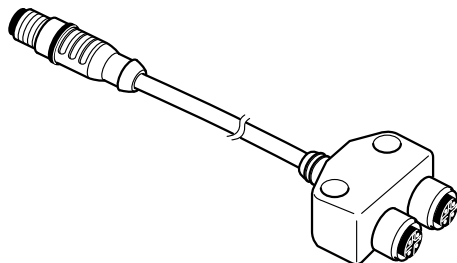
Installation électrique

ABOX hybride "MTA...-S61.-...-00"

Adaptateur en Y

Utiliser un adaptateur en forme de Y avec rallonge pour le raccordement de deux capteurs / actionneurs sur un même connecteur mâle M12.

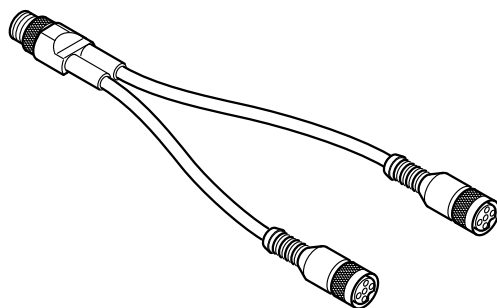
L'adaptateur en Y est disponible auprès de divers fabricants :



915294347

Fabricant : Escha

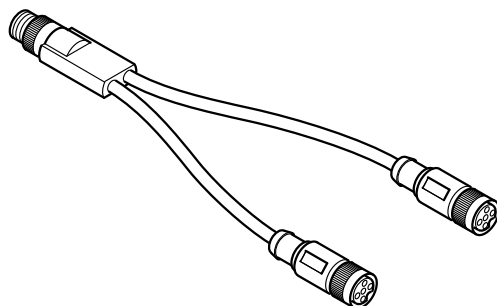
Type : WAS4-0,3-2FKM3/..



1180380683

Fabricant : Binder

Type : 79 5200 ..

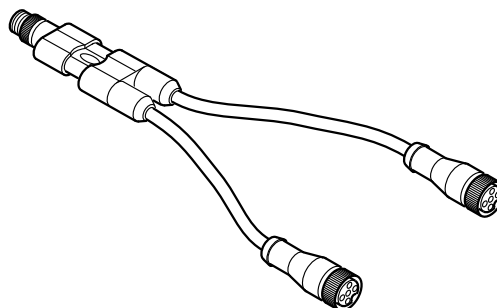


1180375179

Fabricant : Phoenix Contact

Type : SAC-3P-Y-2XFS SCO/.../...

La gaine des câbles est en PVC. Veiller à une protection adaptée contre les UV.



1180386571

Fabricant : Murr

Type : 7000-40721-..



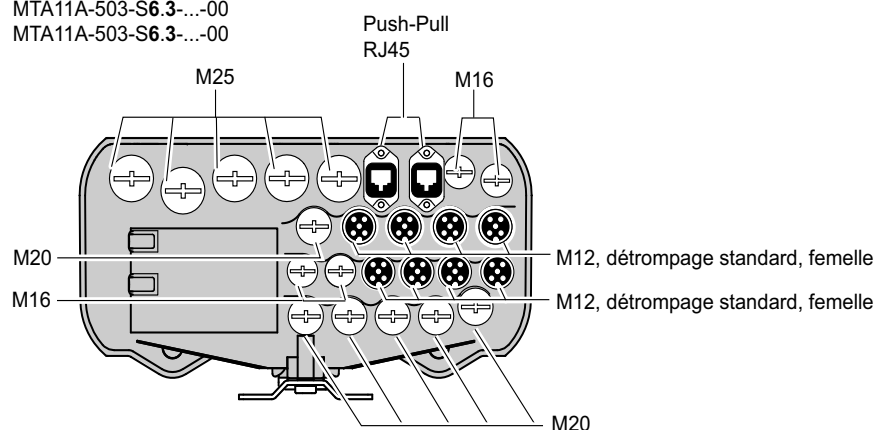
5.6.2 Variantes

Les variantes d'ABOX hybride suivantes sont disponibles pour MOVIFIT®-MC (MTM) :

- MTA11A-503-S61.-...-00 :
 - Contacteur-moteur intégré de série pour la protection de ligne

L'illustration suivante montre les presse-étoupes et la connectique de l'ABOX hybride :

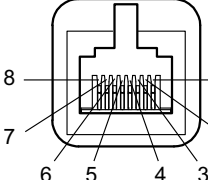
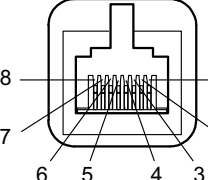
PROFINET MTA11A-503-S6.3-...-00
EtherNet/IP MTA11A-503-S6.3-...-00
Modbus/TCP MTA11A-503-S6.3-...-00



934776075



5.6.3 Fonctions des câbles de l'interface bus de terrain (X11/X12)

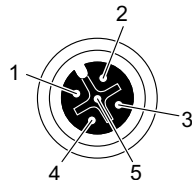
Ethernet (PROFINET, EtherNet/IP ou Modbus/TCP)					
X11 (Port1)	Broche	Affectation	X12 (Port2)	Broche	Affectation
Connecteur mâle RJ45 Push-Pull 	1	TX+	Connecteur mâle RJ45 Push-Pull 	1	TX+
	2	TX-		2	TX-
	3	RX+		3	RX+
	4	res.		4	res.
	5	res.		5	res.
	6	RX-		6	RX-
	7	res.		7	res.
	8	res.		8	res.



ATTENTION !

Les connecteurs femelle RJ45 Push-Pull doivent être utilisés uniquement avec le connecteur mâle RJ45 Push-Pull correspondant selon CEI PAS 61076-3-117. Les câbles directs RJ45 de type courant sans connecteur Push-Pull ne sont pas compatibles. Ils risquent d'endommager le connecteur femelle.

5.6.4 Fonctions des câbles E/S (X21 – X28)

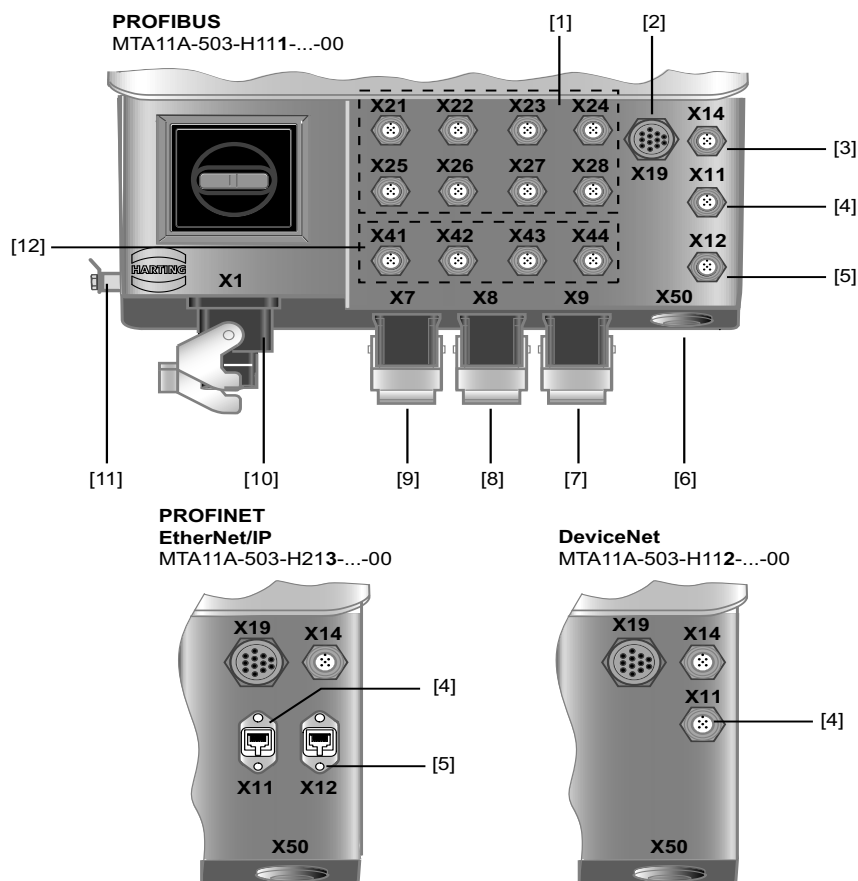
E/S					
12 E binaires + 4 E/S binaires	Broche	X21	X22	X23 (raccordement codeur 1)	X24 (raccordement codeur 2)
Connecteur M12, détrompage standard, prise femelle 	1	VO24-I	VO24-I	VO24-II	VO24-II
	2	DI01	DI03	DI05 Voie de codeur B	DI07 Voie de codeur B
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_C	0V24_C
	4	DI00	DI02	DI04 Voie de codeur A	DI06 Voie de codeur A
	5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
	Broche	X25 (raccordement codeur 3)	X26	X27	X28
	1	VO24-III	VO24-III	VO24-IV	VO24-IV
	2	DI09 Voie de codeur B	DI11	DI13 / DO01	DI15 / DO03
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_S	0V24_S
	4	DI08 Voie de codeur A	DI10	DI12 / DO00	DI14 / DO02
	5	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.



5.7 ABOX Han-Modular® "MTA...-H11.-...-00", "MTA...-H21.-...-00"

5.7.1 Description

L'illustration suivante présente l'ABOX Han-Modular® pour MOVIFIT®-MC en fonction de l'interface bus de terrain.



1021108235

- [1] Connectique M12 pour E/S
- [2] Connecteur M23 (12 pôles) pour boîtier collecteur E/S
- [3] SBus (CAN)
- [4] Avec PROFIBUS : PROFIBUS IN
Avec PROFINET + EtherNet/IP + Modbus/TCP : Ethernet Port 1
Avec DeviceNet : câble sur connecteur X11 (connecteur Micro-Style)
- [5] Avec PROFIBUS : PROFIBUS OUT ou résistance de terminaison de ligne
Avec PROFINET + EtherNet/IP + Modbus/TCP : Ethernet Port 2
- [6] Connecteur femelle RJ10 pour le diagnostic, sous le presse-étoupe
- [7] Connecteur Han-Modular® pour le raccordement du MOVIMOT® 3
- [8] Connecteur Han-Modular® pour le raccordement du MOVIMOT® 2
- [9] Connecteur Han-Modular® pour le raccordement du MOVIMOT® 1
- [10] Connecteur Han-Modular® pour le raccordement de l'alimentation (chaînage de l'énergie avec adaptateur en T)
- [11] Raccordement PE
- [12] Connectique M12 pour E/S optionnelles



ATTENTION !

Les connecteurs femelle RJ45 Push-Pull doivent être utilisés uniquement avec le connecteur mâle RJ45 Push-Pull correspondant selon CEI PAS 61076-3-117. Les câbles directs RJ45 de type courant sans connecteur Push-Pull ne sont pas compatibles. Ils risquent d'endommager le connecteur femelle.



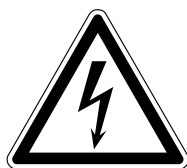
5.7.2 Variantes

Les variantes Han-Modular® suivantes sont disponibles pour MOVIFIT®-MC (MTM) :

- MTA11A-503-H21.-...-00, MTA11A-503-H11.-...-00 :
 - Contacteur-moteur intégré de série pour la protection de ligne

5.7.3 Fonctions des câbles du bus d'alimentation (X1)

Bus d'alimentation	
X1	Broche Affectation
<p>Han-Modular® avec deux modules de broches mâles juxtaposés</p>	Module a (Han® CC Protected)
	a.1 Phase réseau L1
	a.2 Phase réseau L2
	a.3 Phase réseau L3
	a.4 n.c.
	Module b (Han® EE)
	b.1 +24V_C
	b.2 n.c.
	b.3 n.c.
	b.4 +24V_S
	b.5 0V24_C
	b.6 n.c.
	b.7 n.c.
	b.8 0V24_S
	Broches de mise à la terre
	PE PE / enveloppe



! DANGER !

L'interrupteur marche/arrêt ne met hors tension que les MOVIMOT® raccordés. Le connecteur X1 du MOVIFIT® est toujours sous tension.

Blessures graves ou mortelles par électrocution

- Avant de toucher les contacts du connecteur, mettre le MOVIFIT® hors tension à l'aide d'un dispositif de coupure externe adapté.



5.7.4 Fonctions des câbles du MOVIMOT® (X7 – X9)

MOVIMOT® 1 – 3	Broche	X7	X8	X9
<p>Han-Modular® Compact avec module Han® EE, adaptateur femelle, prise femelle</p>	1	0V24_MM	0V24_MM	0V24_MM
	2	0V24_MM	0V24_MM	0V24_MM
	3	L1_MM1	L1_MM2	L1_MM3
	4	L3_MM1	L3_MM2	L3_MM3
	5	+24_MM	+24_MM	+24_MM
	6	RS-_MM1	RS-_MM2	RS-_MM3
	7	RS+_MM1	RS+_MM2	RS+_MM3
	8	L2_MM1	L2_MM2	L2_MM3
	PE	PE	PE	PE



! DANGER !

Après actionnement de l'interrupteur marche/arrêt, les contacts des câbles hybrides raccordés sont encore sous tension pendant jusqu'à une minute.

Blessures graves ou mortelles par électrocution

- Attendre au moins une minute après actionnement de l'interrupteur marche/arrêt, avant de retirer les câbles hybrides.

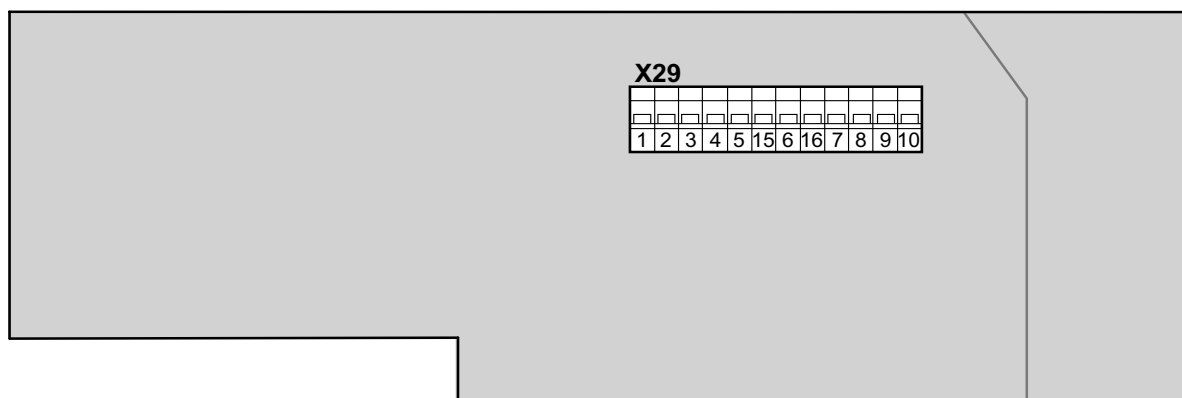


REMARQUE

Préférer les câbles hybrides préconfectionnés SEW avec connectique Harting, spécialement conçus à cet effet, pour les liaisons entre MOVIFIT® et MOVIMOT® (voir chapitre "Câbles hybrides" (voir page 84)).



5.7.5 Affectation des bornes du bornier répartiteur 24 V vers les entraînements MOVIMOT® et la carte option (X29)



812487819

Bornier répartiteur 24 V (pour distribution de la (des) tension(s) d'alimentation vers les entraînements MOVIMOT® et vers la carte option)

N°		Nom	Fonction
X29	1	+24V_C	Alimentation +24 V - tension permanente (pontée avec la borne X1/b.1)
	2	0V24_C	Potentiel de référence 0V24 - tension permanente (pontée avec la borne X1/b.5)
	3	+24V_S	Alimentation +24 V - interruptible (pontée avec la borne X1/b.)
	4	0V24_S	Potentiel de référence 0V24 - interruptible (pontée avec la borne X1/b.8)
	5	+24V_P	Alimentation +24 V pour entraînements MOVIMOT®, alimentation
	15	+24V_P	
	6	0V24_P	
	16	0V24_P	Potentiel de référence 0V24 pour entraînements MOVIMOT®, alimentation
	7	+24V_O	Alimentation +24 V pour carte option, alimentation
	8	0V24_O	Potentiel de référence 0V24 pour carte option, alimentation
	9	F-DO_STO_P	Avec l'option PROFIsafe S11 : Sortie binaire de sécurité F-DO_STO (signal logique fil P) pour l'arrêt sécurisé de l'entraînement (STO)
	10	F-DO_STO_M	Avec l'option PROFIsafe S11 : Sortie binaire de sécurité F-DO_STO (signal logique fil M) pour l'arrêt sécurisé de l'entraînement (STO)



! DANGER !

En cas d'utilisation des bornes X29/5, X29/6, X29/15 et X29/16 pour la coupure sécurisée, suivre les instructions de la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".

Blessures graves ou mortelles.

- Les schémas de raccordement admissibles et les consignes de sécurité figurent dans la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".



! DANGER !

Pour l'installation et l'utilisation des bornes X29/9 et X29/10, suivre les instructions de la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".

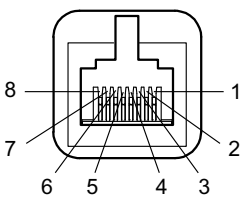
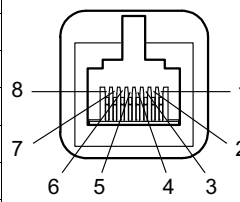
Blessures graves ou mortelles

- Les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité en cas d'utilisation de l'option PROFIsafe S11 figurent dans la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".



5.7.6 Fonctions des câbles de l'interface bus de terrain

Ethernet (PROFINET, EtherNet/IP ou Modbus/TCP)

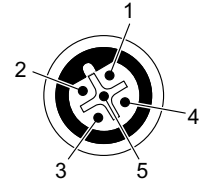
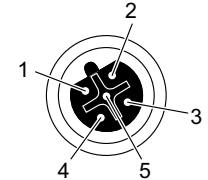
X11 (Port1)	Broche	Affectation	X12 (Port2)	Broche	Affectation
Connecteur mâle RJ45 Push-Pull 	1	TX+	Connecteur mâle RJ45 Push-Pull 	1	TX+
	2	TX-		2	TX-
	3	RX+		3	RX+
	4	res.		4	res.
	5	res.		5	res.
	6	RX-		6	RX-
	7	res.		7	res.
	8	res.		8	res.



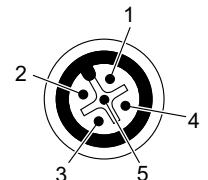
ATTENTION !

Les connecteurs femelle RJ45 Push-Pull doivent être utilisés uniquement avec le connecteur mâle RJ45 Push-Pull correspondant selon CEI PAS 61076-3-117. Les câbles directs RJ45 de type courant sans connecteur Push-Pull ne sont pas compatibles. Ils risquent d'endommager le connecteur femelle.

PROFIBUS

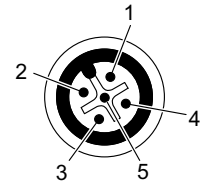
X11 (PROFIBUS IN)	Broche	Affectation	X12 (PROFIBUS OUT)	Broche	Affectation
Connecteur M12, détrompage B, prise mâle 	1	n.c.	Connecteur M12, détrompage B, prise femelle 	1	+5V_PB
	2	A_IN		2	A_OUT
	3	n.c.		3	0V5_PB
	4	B_IN		4	B_OUT
	5	FE		5	FE

DeviceNet:

X11	Broche	Affectation
Connecteur Micro-Style détrompage standard, mâle 	1	DRAIN
	2	V+
	3	V-
	4	CAND_H
	5	CAND_L

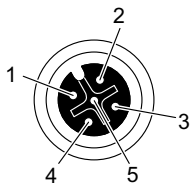
SBus (CAN)

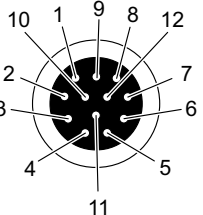
Utilisable uniquement en liaison avec la variante "Technology" ou "System".

X14	Broche	Affectation
Connecteur M12, détrompage standard, prise mâle 	1	FE
	2	n.c
	3	0V5-II
	4	CAN1_H
	5	CAN1_L



5.7.7 Fonctions des câbles des E/S binaires (X21 – X28 / X19 / X41 – X44)

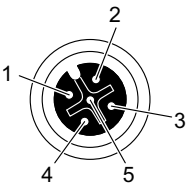
E/S					
12 E binaires + 4 E/S binaires	Broche	X21	X22	X23 (raccordement codeur 1)	X24 (raccordement codeur 2)
Connecteur M12, détrompage standard, prise femelle 	1	VO24-I	VO24-I	VO24-II	VO24-II
	2	DI01	DI03	DI05 Voie de codeur B	DI07 Voie de codeur B
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_C	0V24_C
	4	DI00	DI02	DI04 Voie de codeur A	DI06 Voie de codeur A
	5	FE	FE	FE	FE
	Broche	X25 (raccordement codeur 3)	X26	X27	X28
	1	VO24-III	VO24-II	VO24-IV	VO24-IV
	2	DI09 Voie de codeur B	DI11	DI13 / DO01	DI15 / DO03
	3	0V24_C	0V24_C	0V24_S	0V24_S
	4	DI08 Voie de codeur A	DI10	DI12 / DO00	DI14 / DO02
	5	FE	FE	FE	FE

Extension E/S (en alternative pour E/S standard)		
X19	Broche	Affectation
Connecteur M23 (femelle) 	1	DI01
	2	DI03
	3	DI05
	4	DI07
	5	DI09
	6	DI11
	7	DI13 / DO01 ¹⁾
	8	DI15 / DO03 ¹⁾
	9	0V24_C
	10	0V24_C
	11	VO24-III
	12	FE

- 1) Attention : le potentiel de référence est 0V24_S. En cas d'utilisation des entrées DI13 et DI15 ou des sorties DO01 et DO03 via le connecteur d'extension X19, relier entre eux les potentiels de référence 0V24_C et 0V24_S (p. ex. via le bornier X29)



E/S optionnelles avec option PROFIsafe S11

	Broche	X41	X42	X43	X44
Connecteur M12, détrompage standard, prise femelle 	1	F-SS0	F-SS0	Réservé	Réservé
	2	F-DI01	F-DI03	F-DO00-M	F-DO01-M
	3	0V24_O	0V24_O	0V24_O	0V24_O
	4	F-DI00	F-DI02	F-DO00-P	F-DO01-P
	5	F-SS1	F-SS1	Réservé	Réservé



! DANGER !

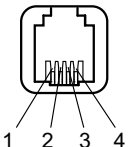
Pour l'installation et l'utilisation des connecteurs X41 à X44, suivre les instructions de la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".

Blessures graves ou mortelles.

- Les schémas de raccordement admissibles ainsi que les consignes de sécurité en cas d'utilisation de l'option PROFIsafe S11 figurent dans la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".

5.7.8 Fonctions des câbles de l'interface de diagnostic

Interface de diagnostic

X50	Broche	Affectation
Interface de diagnostic X50 (connecteur femelle RJ10) 	1	+5V
	2	RS+
	3	RS-
	4	0V5



5.8 Exemples de raccordement des bus d'alimentation

5.8.1 Bus d'alimentation en cas de raccordement par les bornes



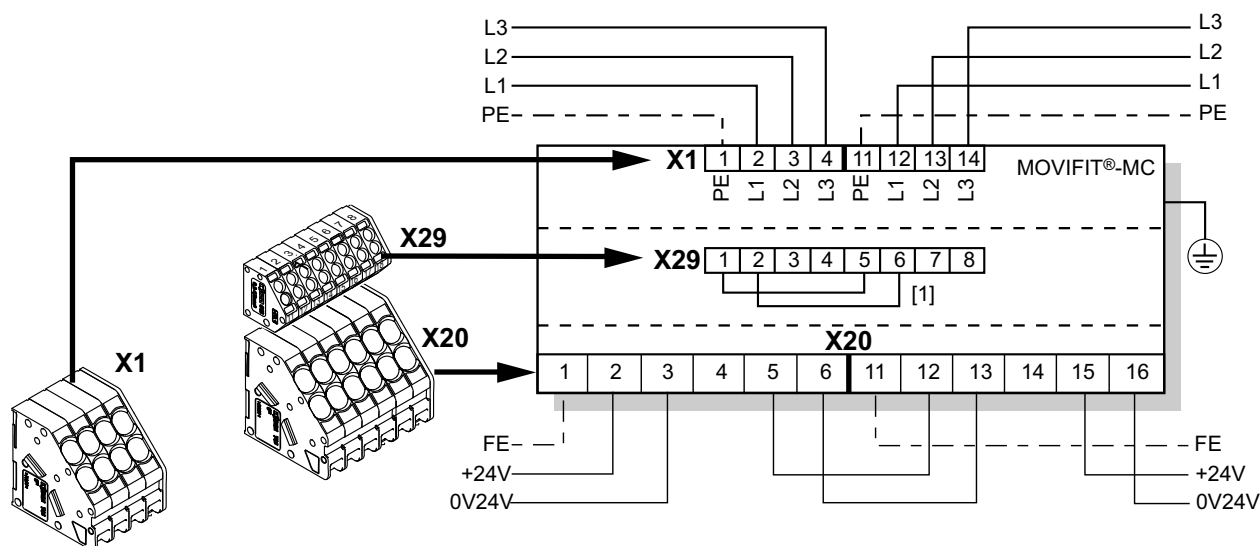
REMARQUE

Ces exemples sont valables en liaison avec les embases de raccordement suivantes :

- ABOX standard "MTA...-S01.-...-00"
- ABOX hybride "MTA...-S41.-...-00"
- ABOX hybride "MTA...-S51.-...-00"
- ABOX hybride "MTA...-S61.-...-00"

Exemple de raccordement avec un circuit de tension 24 V commun

L'illustration suivante montre un exemple de raccordement du bus d'alimentation de puissance et d'un circuit de tension 24 V commun pour l'alimentation des capteurs et actionneurs. Dans l'exemple, les convertisseurs MOVIMOT® sont alimentés à partir du 24V_C.



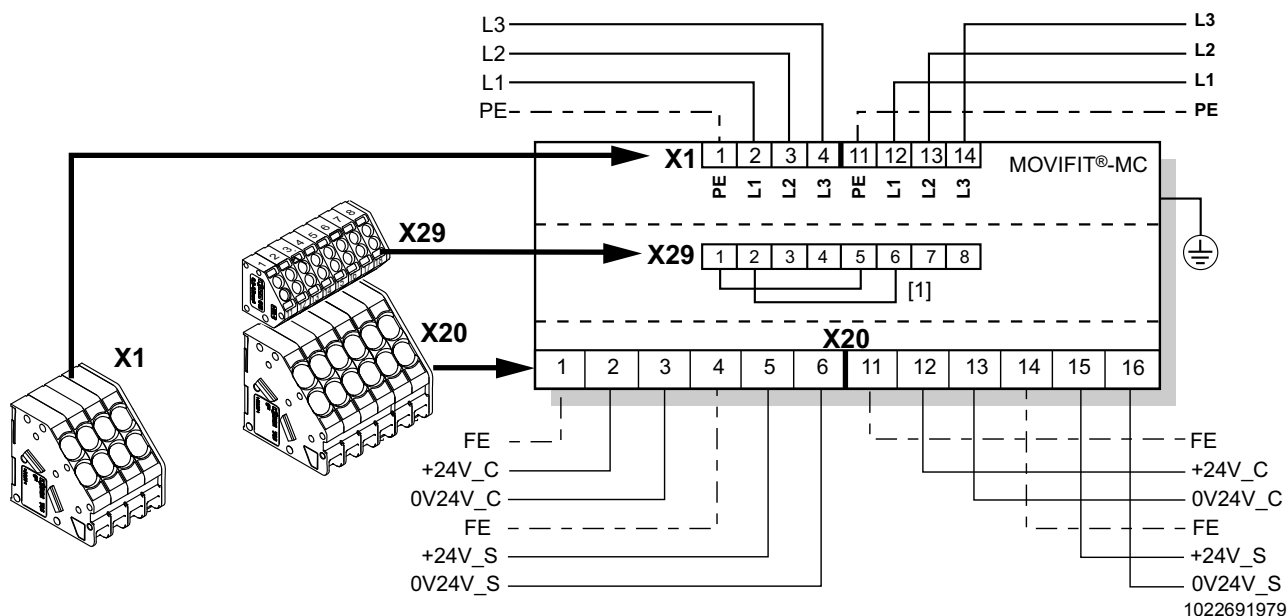
1022685835

[1] Exemple d'alimentation des convertisseurs MOVIMOT® à partir du 24V_C



*Exemple de
raccordement avec
deux circuits de
tension 24 V
séparés*

L'illustration suivante montre un exemple de raccordement du bus d'alimentation de puissance et de deux circuits de tension 24 V séparés pour l'alimentation des capteurs et actionneurs. Dans l'exemple, les convertisseurs MOVIMOT® sont alimentés à partir du 24V_C.



[1] Exemple d'alimentation des convertisseurs MOVIMOT® à partir du 24V_C



5.8.2 Bus d'alimentation avec connectique Han-Modular®

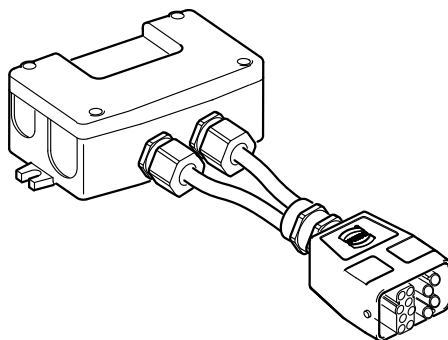
**REMARQUE**

Cet exemple est valable en liaison avec l'embase de raccordement suivante :

- ABOX Han-Modular® "MTA...-H12.-...-00"
- ABOX Han-Modular® "MTA...-H22.-...-00"

Distribution de l'énergie et protection de ligne par fusibles

- Pour la détermination du bus d'alimentation, SEW recommande d'utiliser des produits HARTING Power-S.
- Il est possible de poser deux conducteurs de 6 mm² max. dans la liaison AC 400 V 50 / 60 Hz et DC 24 V.
- Les câbles de dérivation vers le MOVIFIT® ont une section de 4 mm² et une longueur maximale de 1,5 m.
- Le répartiteur Han-Power-S est disponible auprès de la société Harting sous la référence 6104 202 1069.



812456203

- Alimentation groupe capteurs IV (24V_S)

Dans le connecteur du répartiteur Han-Power-S cité ci-dessus (référence : 6104 202 1069), l'alimentation 24V_S des capteurs du groupe IV est pontée avec la tension permanente 24V_C.

Accessoires :

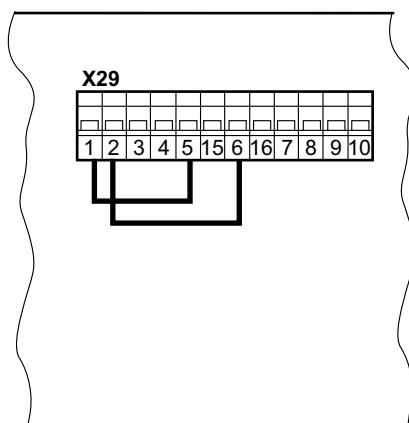
Les accessoires suivants pour le répartiteur Han-Power-S sont disponibles auprès de la société Harting :

Type	Diamètre de câble	Référence de la société Harting
Joint pour petits passages de câbles	7 – 10 mm	0912 000 9965
	10 – 13 mm	0912 000 9966
	13 – 16 mm	0912 000 9967
Bouchons pour petits passages de câbles		0912 000 9968
Joint pour grands passages de câbles	7 – 10 mm	0912 000 9969
	10 – 13 mm	0912 000 9970
	13 – 16 mm	0912 000 9971
	16 – 19 mm	0912 000 9972
	19 – 22 mm	0912 000 9973
Bouchon pour grands passages de câbles		0912 000 9974



Alimentation du MOVIMOT® :

L'illustration suivante montre un exemple de câblage du bornier X29 : alimentation du convertisseur MOVIMOT® à partir du 24V_C.



812489483



5.9 Exemples de raccordement de systèmes de bus de terrain

5.9.1 PROFIBUS

Par bornes



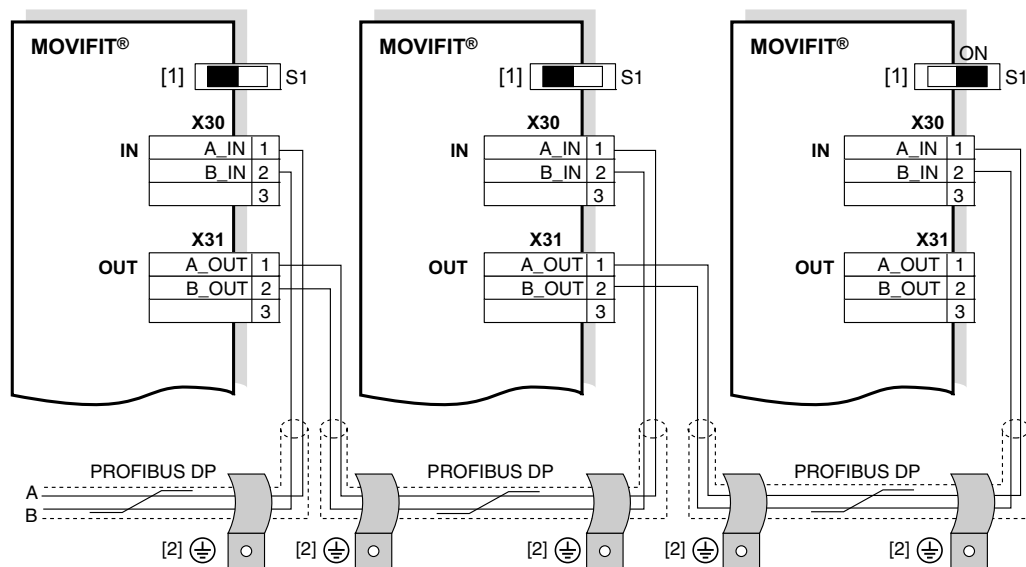
REMARQUE

Cet exemple est valable en liaison avec l'embase de raccordement suivante :

- ABOX standard "MTA...-S01.-...-00"
- ABOX hybride "MTA...-S41.-...-00"

L'illustration suivante montre le raccordement du bus PROFIBUS par bornes.

- Si le module MOVIFIT® se situe à l'extrémité d'un segment PROFIBUS, la liaison PROFIBUS est raccordée uniquement par le biais du câble PROFIBUS entrant.
- Pour éviter les défauts du bus dus à des réflexions ou autres, il faut que chaque segment PROFIBUS commence et finisse par une résistance de terminaison de bus.
- Les résistances de terminaison de ligne sont déjà réalisées dans l'ABOX du MOVIFIT® et peuvent être activées par l'interrupteur S1.



812474507

[1] Interrupteur DIP S1 pour la terminaison du bus

[2] Tôle de blindage, voir chapitre "Raccordement de la liaison PROFIBUS" (voir page 41)



Par connectique
M12



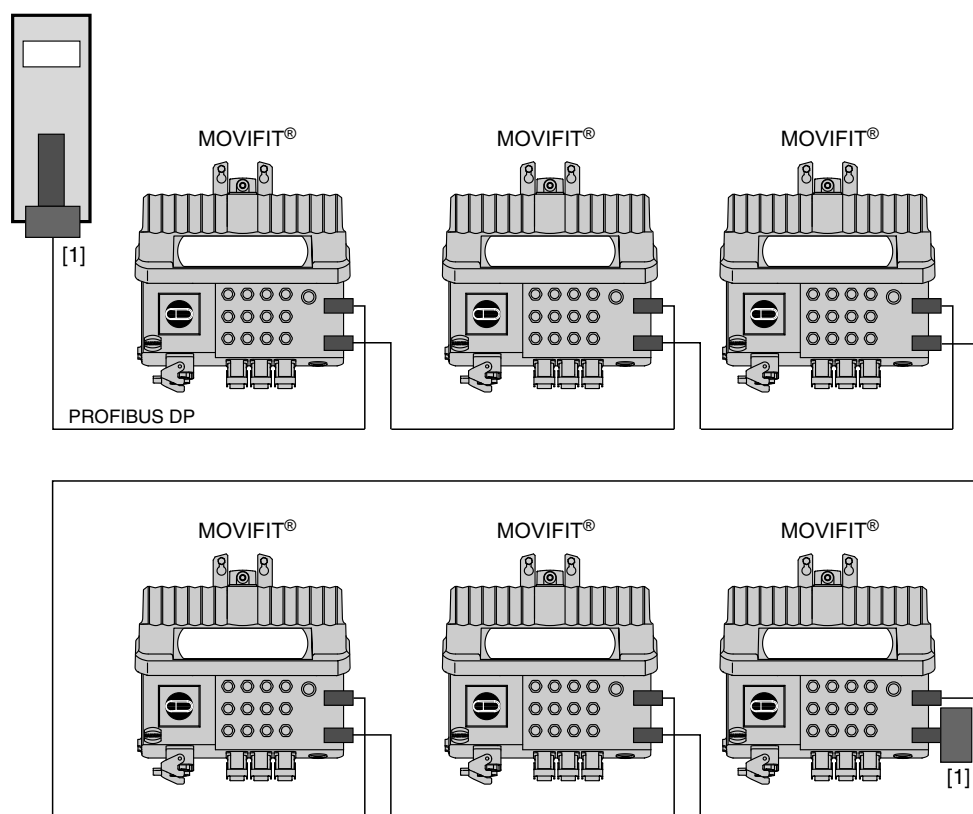
REMARQUE

Cet exemple est valable en liaison avec les embases de raccordement suivantes :

- ABOX hybride "MTA...-S51.-...-00"
- ABOX Han-Modular® "MTA...-H11.-...-00"

L'illustration suivante présente la topologie de raccordement pour PROFIBUS avec connectique M12 (une embase ABOX Han-Modular® est représentée dans l'exemple ci-après).

- Les embases de raccordement disposent d'une connectique M12 pour le raccordement au bus PROFIBUS et sont ainsi conformes aux spécifications de la directive PROFIBUS n° 2.141 "Connectique pour PROFIBUS".
- Pour éviter les défauts du bus dus à des réflexions ou autres, il faut que chaque segment PROFIBUS commence et finisse par une résistance de terminaison de bus.
- Se servir d'une terminaison de bus débrochable (M12) à la place de la liaison de bus sortante au niveau du dernier participant !



812484491

[1] Résistance de terminaison de bus



5.9.2 PROFINET, EtherNet/IP

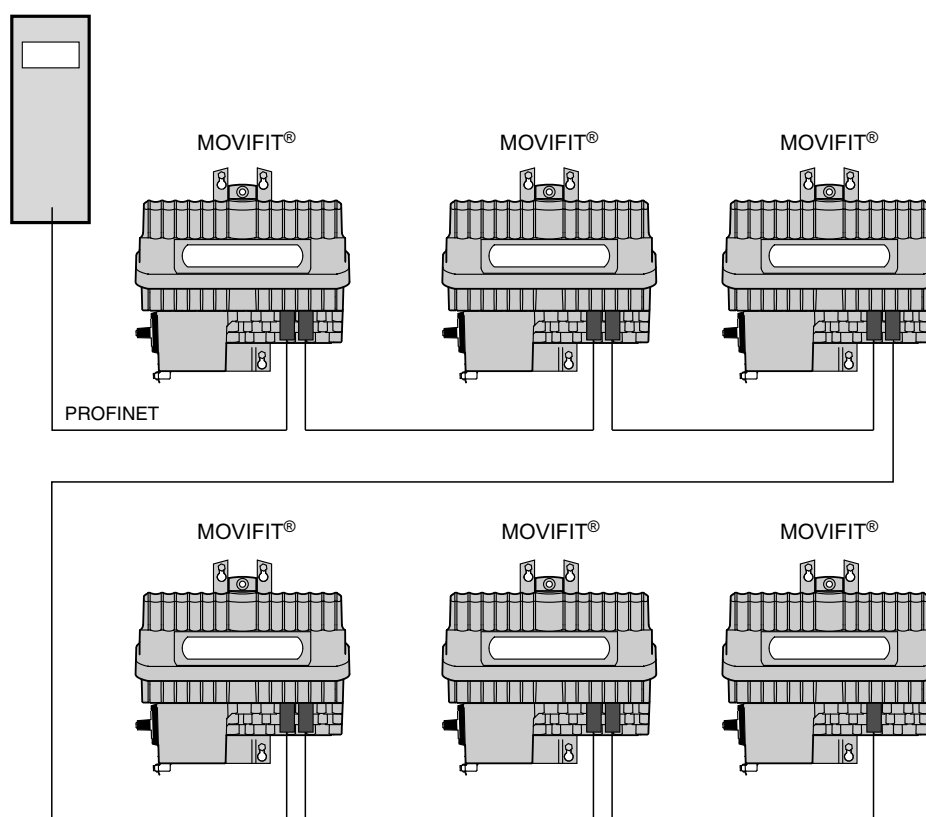


REMARQUE

Cet exemple est valable en liaison avec les embases de raccordement suivantes :

- ABOX standard "MTA...-S01.-...-00"
- ABOX hybride "MTA...-S41.-...-00"
- ABOX hybride "MTA...-S51.-...-00"
- ABOX hybride "MTA...-S61.-...-00"
- ABOX Han-Modular® "MTA...-H21.-...-00"

L'illustration suivante montre la topologie de raccordement pour PROFINET (une embase ABOX hybride est représentée dans l'exemple suivant).



812486155



5.9.3 DeviceNet



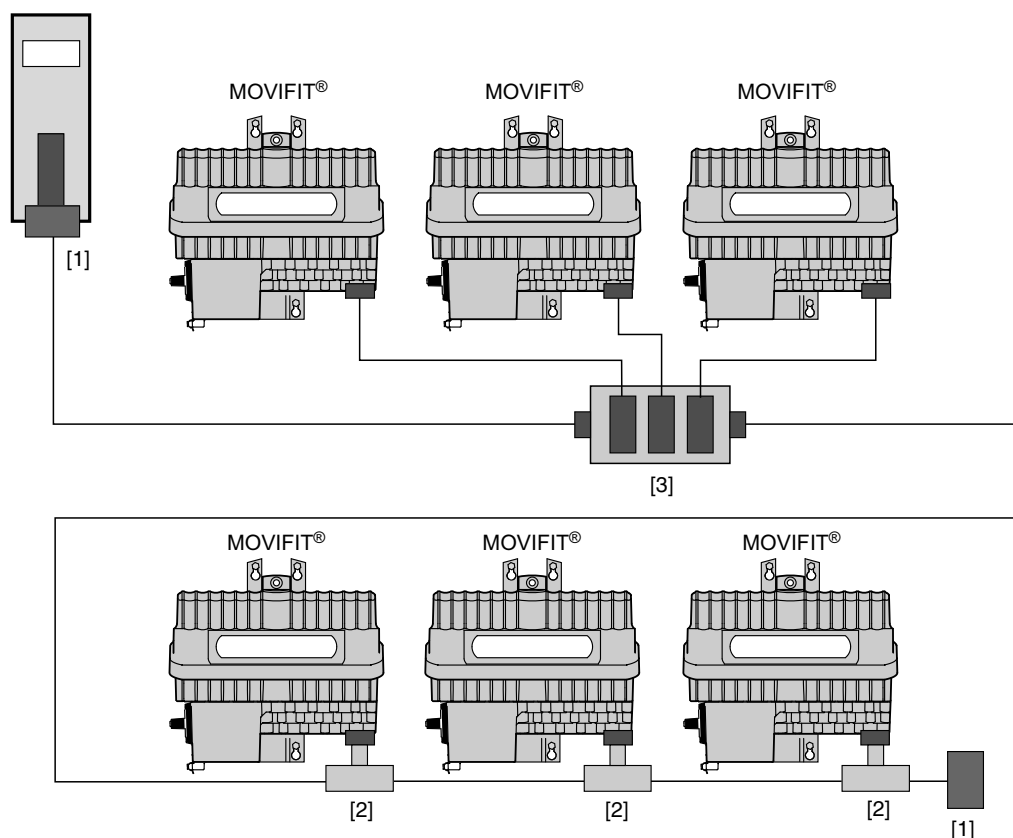
REMARQUE

Cet exemple est valable en liaison avec les embases de raccordement suivantes :

- ABOX standard "MTA...-S01.-...-00"
- ABOX hybride "MTA...-S51.-...-00"
- ABOX Han-Modular® "MTA...-H11.-...-00"

L'illustration suivante présente la topologie de raccordement pour DeviceNet avec un connecteur Micro-Style (une embase ABOX avec bornes et passages de câble est représentée dans l'exemple suivant).

- Le raccordement peut se faire aussi bien via un multiport que via un connecteur en T. Respecter les instructions de câblage selon la spécification DeviceNet 2.0.
- Pour éviter les défauts du bus dus à des réflexions ou autres, il faut que chaque segment DeviceNet commence et finisse par une résistance de terminaison de bus.
- Utiliser des résistances de terminaison de ligne externes.



812472843

- [1] Résistance de terminaison de bus 120 Ω
 [2] Connecteur en T
 [3] Multiport



5.10 Raccordement du codeur

5.10.1 Raccordement du détecteur de proximité NV26

Propriétés

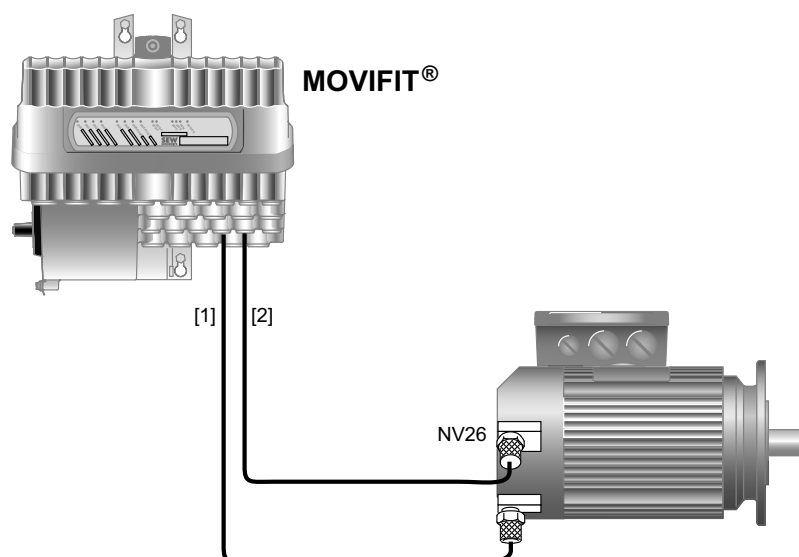
Le détecteur de proximité NV26 se distingue par les caractéristiques suivantes :

- deux capteurs avec six impulsions/tour
- 24 incréments/tour de moteur par multiplication par quatre en interne des impulsions du NV26
- surveillance codeur et son exploitation possibles avec variante MOVIFIT® "Technology".

L'angle physique entre les capteurs doit être de 45°.

Installation

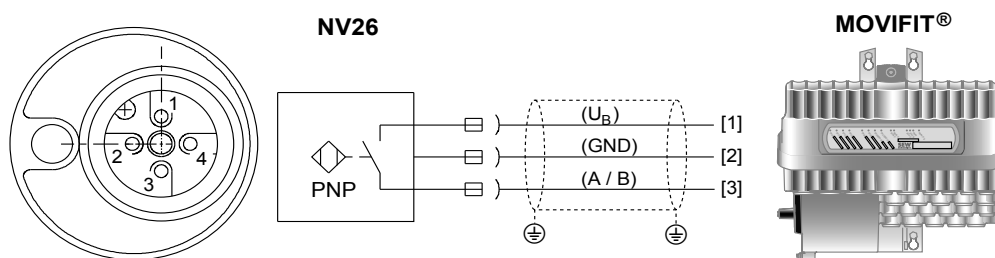
- Relier le détecteur de proximité NV26 avec les entrées de codeur adéquates du MOVIFIT® à l'aide d'un câble blindé :
 - pour l'ABOX standard, voir chapitre "Fonction des bornes bus de terrain et des bornes non liées au bus de terrain", bornier X25 (voir page 43)
 - pour l'ABOX hybride ou Han-Modular®, voir chapitre "Fonctions des câbles des E/S binaires" (voir page 55), (voir page 60), (voir page 64), (voir page 70)



940059275

- [1] Entrée codeur MOVIFIT® voie B
[2] Entrée codeur MOVIFIT® voie A

Schéma de raccordement



940197899

- [1] Tension d'alimentation +24 V
[2] Potentiel de référence 0V24
[3] Entrée codeur MOVIFIT® voie A ou voie B



5.10.2 Raccordement du codeur incrémental ES16

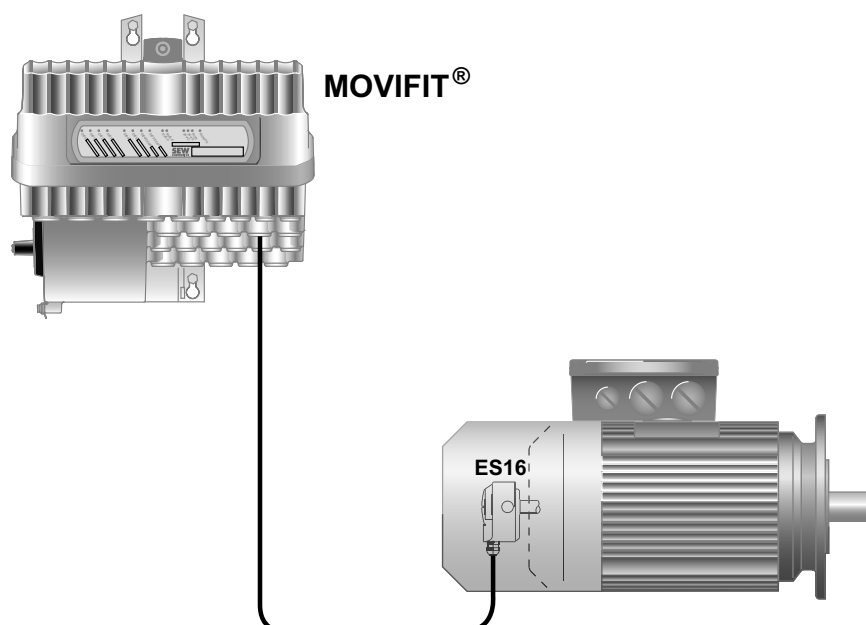
Propriétés

Le codeur incrémental ES16 se distingue par les caractéristiques suivantes :

- 6 impulsions/tour pour chaque voie
- 24 incréments/tour de moteur par multiplication par quatre en interne des impulsions du NV26
- Surveillance codeur et son exploitation possibles avec variante MOVIFIT® "Technology".

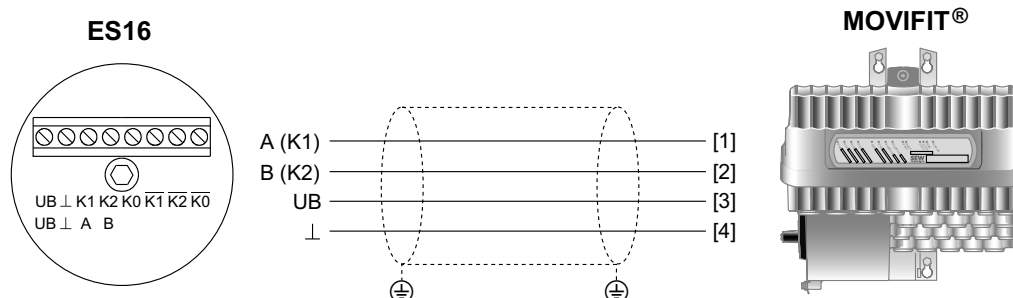
Installation

- Relier le codeur incrémental ES16 aux entrées codeur adéquates du MOVIFIT® à l'aide d'un câble blindé :
 - pour l'ABOX standard, voir chapitre "Fonction des bornes bus de terrain et des bornes non liées au bus de terrain", bornier X25 (voir page 43)
 - pour l'ABOX hybride ou Han-Modular®, voir chapitre "Fonctions des câbles des E/S binaires"
- (voir page 55), (voir page 60), (voir page 64), (voir page 70)



940193803

Schéma de raccordement



940061195

- [1] Entrée codeur MOVIFIT® voie A
- [2] Entrée codeur MOVIFIT® voie B
- [3] Tension d'alimentation +24 V
- [4] Potentiel de référence 0V24



5.10.3 Raccordement du codeur incrémental EI7

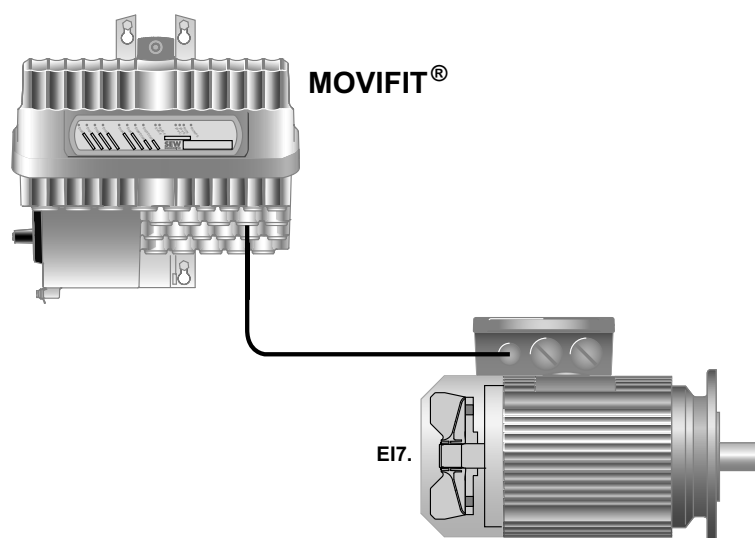
Propriétés

Le codeur incrémental EI7 se distingue par les caractéristiques suivantes :

- Interface HTL ou sin/cos (les MOVIFIT[®] ne traitent **pas** les signaux sin/cos)
- **EI71** : 1 impulsion/tour => 4 incréments/tour¹⁾
EI72 : 2 impulsions/tour => 8 incréments/tour¹⁾
EI76 : 6 impulsions/tour => 24 incréments/tour¹⁾
EI7C : 24 impulsions/tour => 96 incréments/tour¹⁾
1) par multiplication par quatre en interne des impulsions
- Surveillance codeur et son exploitation possibles avec variante MOVIFIT[®] "Technology".

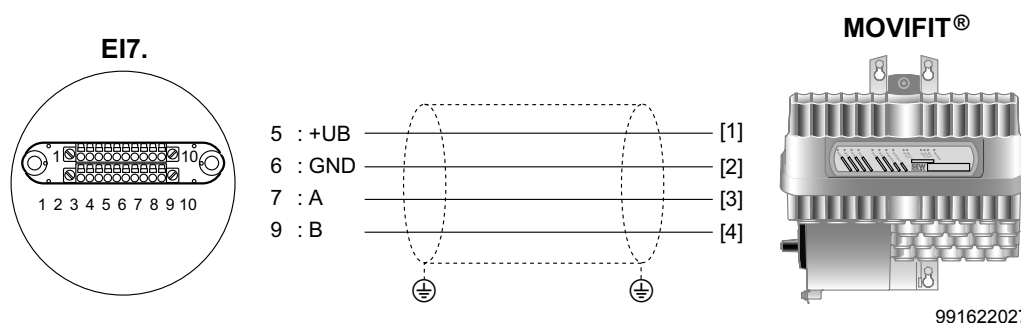
Installation

- Relier le codeur incrémental EI7. aux entrées codeur adéquates du MOVIFIT[®] à l'aide d'un câble blindé :
 - pour l'ABOX standard, voir chapitre "Fonction des bornes bus de terrain et des bornes non liées au bus de terrain", bornier X25 (voir page 43)
 - pour l'ABOX hybride ou Han-Modular[®], voir chapitre "Fonctions des câbles des E/S binaires"
- (voir page 55), (voir page 60), (voir page 64), (voir page 70)



995367179

Schéma de raccordement



991622027

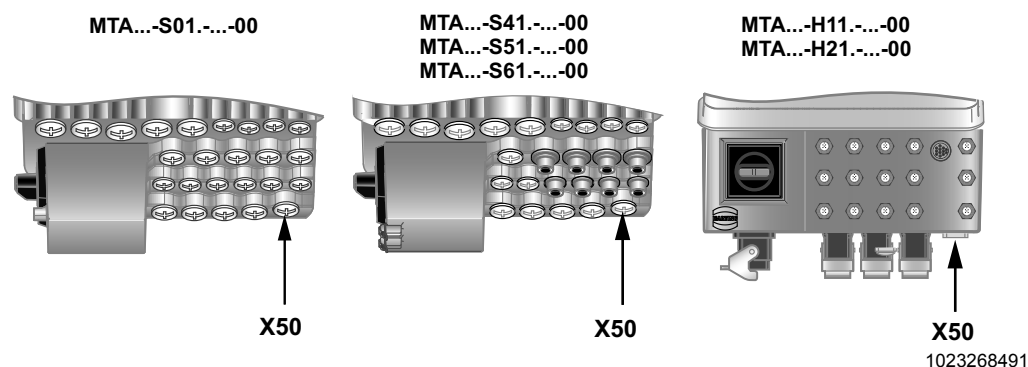
- [1] Tension d'alimentation +24 V
 [2] Potentiel de référence 0V24
 [3] Entrée codeur MOVIFIT[®] voie A
 [4] Entrée codeur MOVIFIT[®] voie B



5.11 Raccordement au PC

5.11.1 Interface de diagnostic

Les MOVIFIT® sont dotés d'une interface de diagnostic X50 (connectique RJ10) pour la mise en service, le paramétrage et la maintenance.

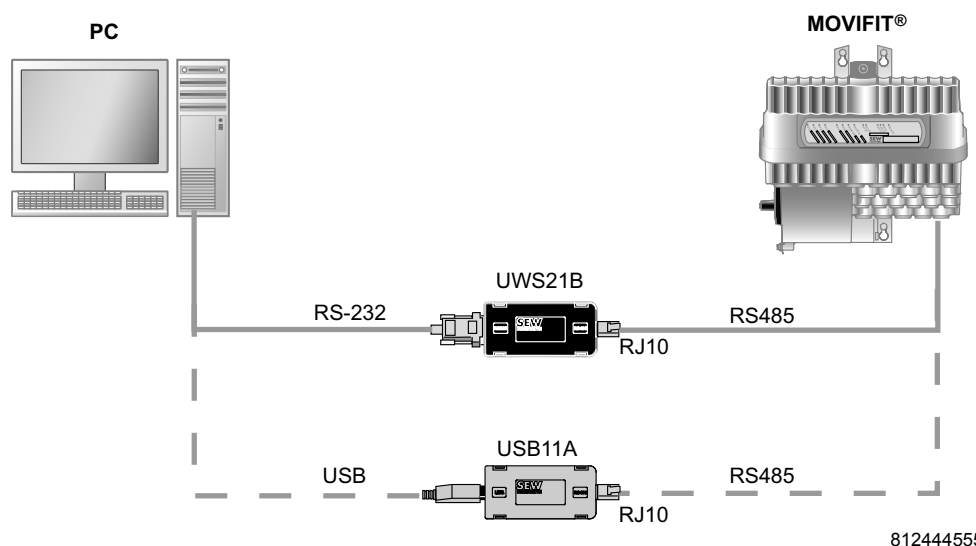


	REMARQUE
	<p>Selon la variante utilisée, différentes fonctions sont disponibles ; elles sont décrites dans les manuels correspondants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manuel MOVIFIT® variante "Classic" • Manuel MOVIFIT® variante "Technology .." • Manuel MOVIFIT® variante "System"

5.11.2 Convertisseur RS232 - RS485

La liaison de l'interface de diagnostic avec un PC de type courant peut s'effectuer à l'aide des options suivantes.

- UWS21B avec liaison-série RS232, référence 1 820 456 2
- USB11A avec interface USB, référence 0 824 831 1



Éléments fournis

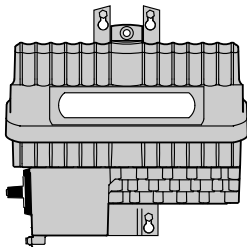
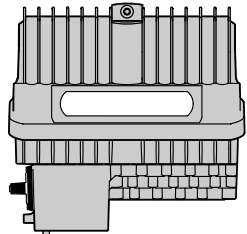
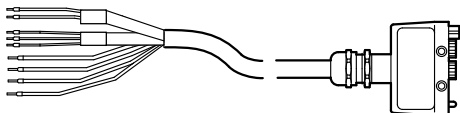
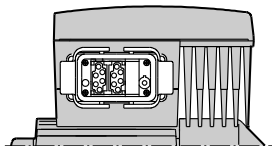
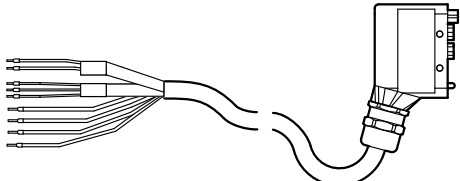
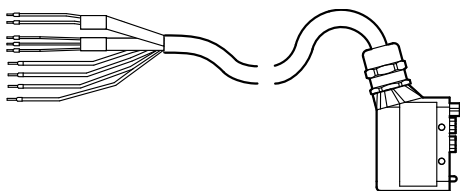

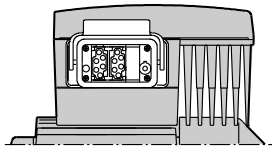
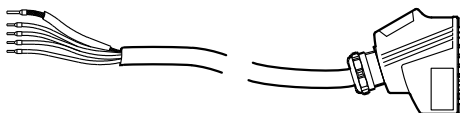
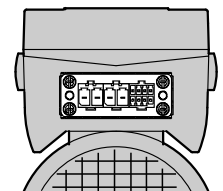
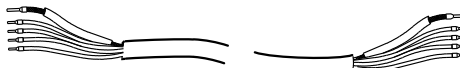
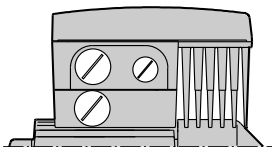
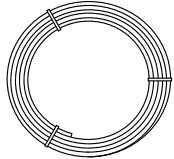
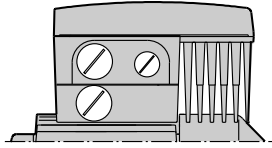
- Convertisseur RS232 - RS485
- Câble avec connecteur RJ10
- Câble d'interface RS232 (UWS21B) ou USB (USB11A)



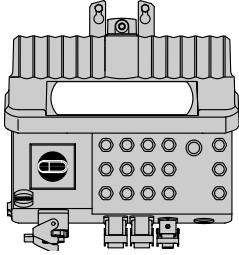

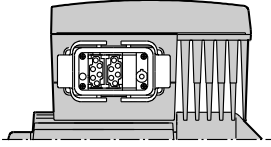
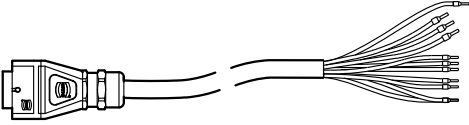
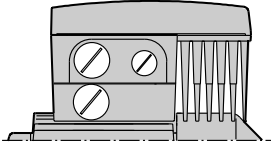
5.12 Câbles hybrides

5.12.1 Liste des câbles hybrides

Des câbles hybrides sont disponibles pour la liaison entre MOVIFIT®-MC et MOVIMOT®. Le tableau suivant présente les câbles hybrides disponibles pour une somme des courants jusqu'à 12 A (avec homologation UL seulement jusqu'à 9 A).

MOVIFIT®-MC	Câble hybride	Longueur	Type de câble	Entraînement
ABOX standard : MTA...-S01...-00 ABOX hybride : MTA...-S41...-00 MTA...-S51...-00 MTA...-S61...-00  	Référence 0819 965 5 	variable	B/1,5	MOVIMOT® avec connecteur AMA6 
	Référence 1810 055 4 			
	Référence 1810 056 2 			
	Référence 0819 871 3 	variable	B/1,5	MOVIMOT® avec connecteur AMD6 
	Référence 0819 966 3 	variable	B/1,5	MOVIMOT® avec connecteur APG6 
	Référence 0819 974 4 	variable	B/1,5	MOVIMOT® avec presse-étoupes 
	Référence 0818 735 5 (bobine de câble hybride) Référence 0593 714 0 (bobine de câble hybride) 	30 m 100 m	B/1,5	MOVIMOT® avec Presse-étoupes 

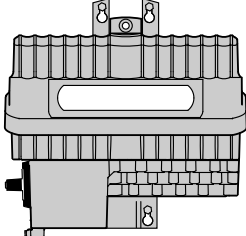
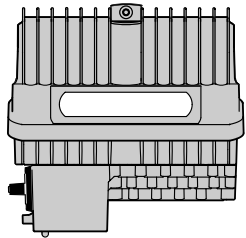
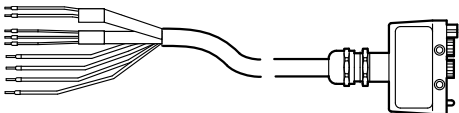
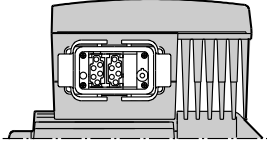

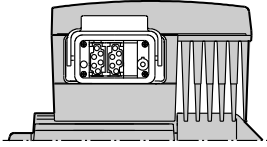
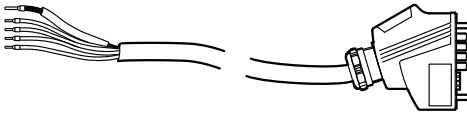
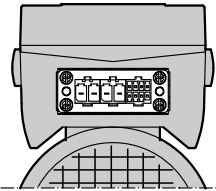
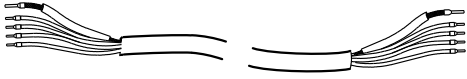
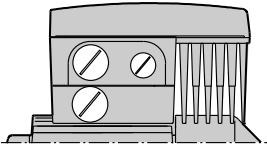
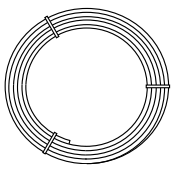
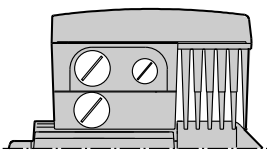


MOVIFIT®-MC	Câble hybride	Longueur	Type de câble	Entraînement
ABOX Han-Modular® : MTA....H11.-....00 MTA....H21.-....00 	Référence 1810 050 3 	variable	B/1,5	MOVIMOT® avec connecteur AMA6 
	Référence 1811 120 3 	variable	B/1,5	MOVIMOT® avec presse-étoupes 



Câbles hybrides pour installation conforme à la norme UL jusqu'à 12 A (en préparation)

Pour une installation conforme à la norme UL avec une somme des courants jusqu'à 12 A, seuls les câbles hybrides suivants sont autorisés pour la liaison entre MOVIFIT®-MC et MOVIMOT® :

MOVIFIT®-MC	Câble hybride	Longueur	Type de câble	Entraînement
ABOX standard : MTA...-S01.-...-00 ABOX hybride : MTA...-S41.-...-00 MTA...-S51.-...-00 MTA...-S61.-...-00  	Référence 1811 299 4 	variable	B/2,5	MOVIMOT® avec connecteur AMA6 
	Référence 1811 300 1 	variable	B/2,5	MOVIMOT® avec connecteur AMD6 
	Référence 1811 302 8 	variable	B/2,5	MOVIMOT® avec connecteur APG6 
	Référence 1811 303 6 	variable	B/2,5	MOVIMOT® avec presse-étoupes 
	Référence 1811 304 4 (bobine de câble hybride) Référence 1811 305 2 (bobine de câble hybride) 	30 m 100 m	B/2,5	MOVIMOT® avec presse-étoupes 



5.12.2 Raccordement des câbles hybrides

Avec extrémité de câble libre (côté MOVIFIT®) et connecteur (côté MOVIMOT®)

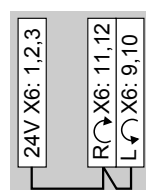
Le tableau présente l'affectation des câbles hybrides suivants.

- Référence 0819 965 5 1811 299 4
 0810 055 4
 0810 056 2
- Référence 0819 871 3 1811 300 1
- Référence 0819 966 3 1811 302 8

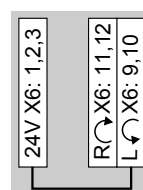
Bornier de raccordement MOVIFIT®-MC			Câble hybride
MOVIMOT®-1	MOVIMOT®-2	MOVIMOT®-3	Couleur / marquage
X7/1	X8/1	X9/1	vert-jaune
X7/2	X8/2	X9/2	noir / L1
X7/3	X8/3	X9/3	noir / L2
X7/4	X8/4	X9/4	noir / L3
X71/1	X81/1	X91/1	blanc / 0 V
X71/2	X81/2	X91/2	vert / RS-
X71/3	X81/3	X91/3	orange / RS+
X71/4	X81/4	X91/4	blanc / 0 V
X71/5	X81/5	X91/5	rouge / 24 V
Les blindages internes (2x) sont repris via des tôles de blindage à l'intérieur de l'ABOX MOVIFIT® (voir chapitre "Raccordement des câbles hybrides MOVIMOT®" (voir page 42)			Extrémité de blindage

Attention au sens de rotation

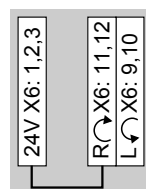
Vérifier sur le MOVIMOT® si le sens de rotation souhaité est autorisé.



Les deux sens de rotation sont autorisés



Seule la rotation à gauche est autorisée
L'application d'une consigne pour le sens de rotation droite provoque l'arrêt du moteur



Seule la rotation à droite est autorisée.
L'application d'une consigne pour le sens de rotation gauche provoque l'arrêt du moteur



Le convertisseur est verrouillé ; le moteur est déjà arrêté ou en cours de ralentissement



Avec extrémité de câble libre (côté MOVIFIT® et côté MOVIMOT®)

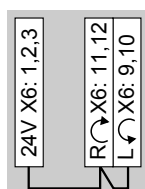
Le tableau présente l'affectation des câbles hybrides suivants.

- Référence 0819 974 4 1811 303 6
- Référence 0818 735 5 1811 304 4
- Référence 0593 714 0 1811 305 2

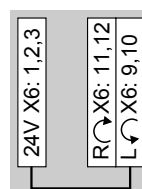
Bornier de raccordement MOVIFIT®-MC			Câble hybride	Bornier de raccordement MOVIMOT®
MOVIMOT®-1	MOVIMOT®-2	MOVIMOT®-3	Couleur / marquage	
X7/1	X8/1	X9/1	vert-jaune	Borne PE
X7/2	X8/2	X9/2	noir / L1	L1
X7/3	X8/3	X9/3	noir / L2	L2
X7/4	X8/4	X9/4	noir / L3	L3
X71/1	X81/1	X91/1	blanc / 0 V	Poids
X71/2	X81/2	X91/2	vert / RS-	RS-
X71/3	X81/3	X91/3	orange / RS+	RS+
X71/4	X81/4	X91/4	blanc / 0 V	Poids
X71/5	X81/5	X91/5	rouge / 24 V	24 V
Les blindages internes (2x) sont repris via des tôles de blindage à l'intérieur de l'ABOX MOVIFIT® (voir chapitre "Raccordement des câbles hybrides MOVIMOT®" (voir page 42)			Extrémité de blindage	Borne PE

Attention au sens de rotation

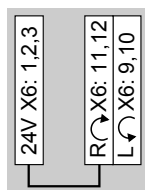
Vérifier sur le MOVIMOT® si le sens de rotation souhaité est autorisé.



Les deux sens de rotation sont autorisés



Seule la rotation à gauche est autorisée
L'application d'une consigne pour le sens de rotation droite provoque l'arrêt du moteur



Seule la rotation à droite est autorisée.
L'application d'une consigne pour le sens de rotation gauche provoque l'arrêt du moteur



Le convertisseur est verrouillé ; le moteur est déjà arrêté ou en cours de ralentissement



Avec connecteur
(côté MOVIFIT®)
et extrémité de
câble libre
(côté MOVIMOT®)

Le tableau présente l'affectation du câble hybride suivant :

- Référence 1811 120 3

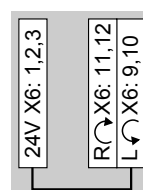
Câble hybride Couleur / marquage	Borne de raccordement MOVIMOT®
vert-jaune	Borne PE
noir / 1	L1
noir / 2	L2
noir / 3	L3
rouge / 24V	24 V
blanc / 0V	⊥
orange / RS+	RS+
vert / RS-	RS-
blanc / 0V	⊥
Extrémité de blindage	Le blindage intérieur est repris via la borne PE ; le blindage global via un presse-étoupe CEM sur le boîtier du convertisseur MOVIMOT®

Attention au sens
de rotation

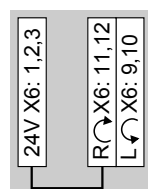
Vérifier sur le MOVIMOT® si le sens de rotation souhaité est autorisé.



Les deux sens de rotation sont autorisés



Seule la rotation à gauche est autorisée
L'application d'une consigne pour le sens de rotation droite provoque l'arrêt du moteur



Seule la rotation à droite est autorisée.
L'application d'une consigne pour le sens de rotation gauche provoque l'arrêt du moteur



Le convertisseur est verrouillé ; le moteur est déjà arrêté ou en cours de ralentissement



6 Mise en service

6.1 Remarques pour la mise en service



! DANGER !

Avant de retirer ou remettre en place le convertisseur MOVIMOT® et le couvercle EBOX MOVIFIT®, couper les appareils du réseau. Des tensions dangereuses peuvent subsister jusqu'à 1 minute après la mise hors tension.

Blessures graves ou mortelles par électrocution

- Couper l'alimentation du MOVIFIT® et des entraînements MOVIMOT® à l'aide d'un dispositif de coupure externe adapté et les protéger contre toute remise sous tension involontaire.
- Attendre ensuite durant une minute.

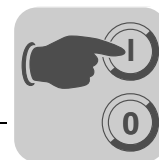


! AVERTISSEMENT !

Les surfaces du MOVIFIT® et du MOVIMOT® (en particulier celles du radiateur) et des options externes comme p. ex. la résistance de freinage peuvent atteindre des températures élevées durant le fonctionnement.

Risque de brûlures

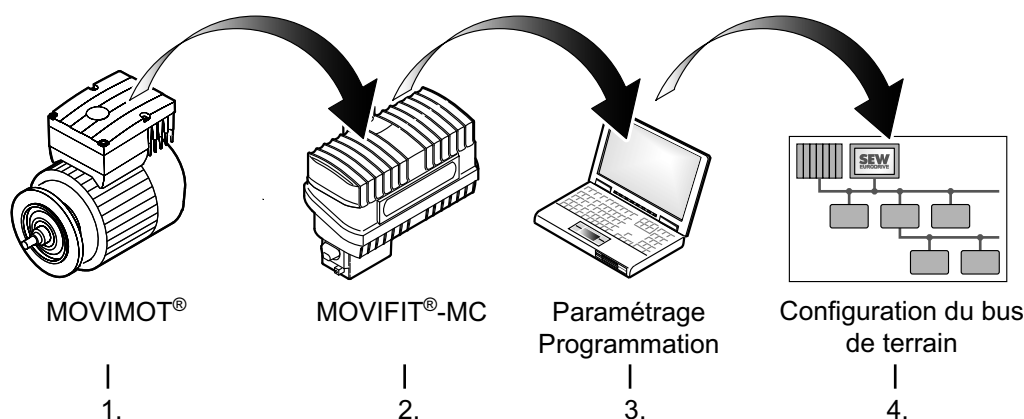
- Ne toucher le MOVIFIT® et le MOVIMOT® ainsi que les options externes que lorsqu'ils sont suffisamment refroidis.



6.2 Déroulement de la mise en service du MOVIFIT®-MC

Le chapitre suivant décrit la mise en service du MOVIFIT®-MC en combinaison avec des MOVIMOT®. Selon la variante MOVIFIT®, des documents complémentaires sont à prendre en compte pour le paramétrage et la configuration du bus de terrain.

Les tableaux suivants donnent une vue d'ensemble pour la mise en service du MOVIFIT®-MC tout en indiquant les documentations complémentaires.



792881803

Variante	1. Mise en service MOVIMOT®	2. Mise en service MOVIFIT®-MC	3. Paramétrage Programmation	4. Configuration bus de terrain
Classic	Chapitre "Mise en service du MOVIMOT®" (voir page 92)	Chapitre "Mise en service du MOVIFIT®-MC" (voir page 94)	-	Manuel "Les variantes MOVIFIT® Classic .." ¹⁾
Technology	Notice d'exploitation "MOVIMOT®.."		Manuel "Programmation MOVI-PLC® dans l'éditeur PLC"	Manuel "Les variantes MOVIFIT® Technology .." ¹⁾
System			Manuel "Bibliothèques MPLCMotion_MC07 et MPLCMotion_MM pour MOVI-PLC®"	
			Manuel "Logiciel de paramétrage et de diagnostic ®"	
			Manuel "MOVIFIT®-variante System"	

1) Les manuels "MOVIFIT® variante Classic" et "MOVIFIT® variante Technology" sont disponibles en plusieurs versions spécifiques à un bus de terrain.



⚠ DANGER !

Pour les applications avec coupure sécurisée, tenir compte également des instructions de la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".

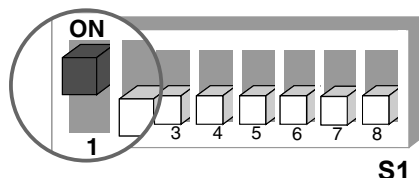
Blessures graves ou mortelles.

- Les instructions de mise en service supplémentaires et les consignes de sécurité figurent dans la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".



6.3 Mise en service du MOVIMOT®

1. Vérifier le raccordement de tous les convertisseurs MOVIMOT® raccordés.
2. Régler les interrupteurs DIP S1/1 de tous les convertisseurs MOVIMOT® pilotés sur "ON" (= adresse 1).



1027745547

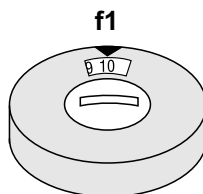
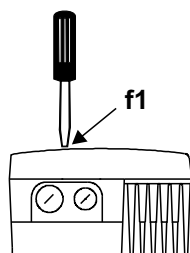


ATTENTION !

N'activer les interrupteurs DIP qu'avec un outil adapté, p. ex. un tournevis plat de taille < 3 mm.

La force exercée sur les interrupteurs DIP ne doit pas excéder 5 N.

3. Régler la vitesse maximale avec le potentiomètre de consigne f1 du convertisseur MOVIMOT®. En cas de fonctionnement sur le MOVIFIT®-MC, le potentiomètre de consigne f1 doit toujours être réglé sur "10", sans quoi la définition de la consigne n'est pas mise à l'échelle correctement.



1027750923

4. Remettre en place le bouchon presse-étoupe du couvercle du MOVIMOT®, sans oublier le joint.



ATTENTION !

L'indice de protection indiqué dans les caractéristiques techniques s'applique uniquement si le bouchon presse-étoupe du potentiomètre de consigne f1 est monté correctement.

L'absence ou le mauvais montage du bouchon presse-étoupe peut occasionner des dommages sur le MOVIMOT®.

- Remplacer le bouchon presse-étoupe du potentiomètre de consigne f1 sur le MOVIMOT, sans oublier le joint.



5. Régler la fréquence minimum f_{\min} avec le bouton f2 sur le MOVIMOT®.

Fonction	Réglage										
Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fréquence minimale f_{\min} [Hz]	2	5	7	10	12	15	20	25	30	35	40



6. Si la rampe n'a pas été définie par MOVIFIT® (2 DP), régler la rampe à la durée souhaitée au moyen du bouton t1 du convertisseur MOVIMOT®. Les durées de rampe se rapportent à une variation de fréquence de 50 Hz.



Fonction	Réglage										
Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Durée de rampe t1 [s]	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1	2	3	5	7	10

7. Vérifier si le sens de rotation souhaité est autorisé.

Borne R	Borne L	Signification
activée	activée	<ul style="list-style-type: none"> Les deux sens de rotation sont autorisés
activée	désactivée	<ul style="list-style-type: none"> Seule la rotation à droite est autorisée L'application d'une consigne pour le sens de rotation gauche provoque l'arrêt du moteur
désactivée	activée	<ul style="list-style-type: none"> Seule la rotation à gauche est autorisée L'application d'une consigne pour le sens de rotation droite provoque l'arrêt du moteur
désactivée	désactivée	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est verrouillé ; le moteur est déjà arrêté ou en cours de ralentissement

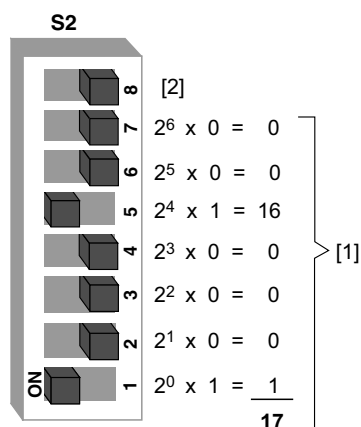
8. Placer le convertisseur MOVIMOT® sur son embase et le visser.



6.4 Mise en service du MOVIFIT®-MC

6.4.1 Mise en service avec PROFIBUS

1. Vérifier le raccordement du MOVIFIT®.
2. Régler l'adresse PROFIBUS à l'aide de l'interrupteur DIP S2 de l'ABOX MOVIFIT®, voir chapitre "ABOX" (voir page 14). L'adresse PROFIBUS se règle à l'aide des interrupteurs DIP 1 à 7 :



837511563

[1] Exemple : adresse 17

[2] Interrupteur 8 = réservé

Adresses 1 à 125 : adresses valides

Adresses 0, 126, 127 : ne sont pas supportées

Le tableau suivant est un exemple de réglage de l'adresse 17 ; il indique comment configurer les interrupteurs DIP.

Position interrupteur DIP	Valeur
DIP 1 = ON	1
DIP 2 = OFF	2
DIP 3 = OFF	4
DIP 4 = OFF	8
DIP 5 = ON	16
DIP 6 = OFF	32
DIP 7 = OFF	64

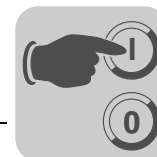
3. Installer la résistance de terminaison de bus du MOVIFIT® sur le dernier participant du bus
 - Si le module MOVIFIT® se situe à l'extrémité d'un segment PROFIBUS, la liaison PROFIBUS est raccordée uniquement par le biais du câble PROFIBUS entrant.
 - Pour éviter les défauts du bus dus à des réflexions ou autres, il faut que chaque segment PROFIBUS commence et finisse par une résistance de terminaison de bus.



REMARQUE

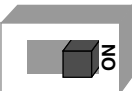
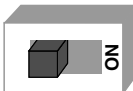
La séparation du couvercle EBOX (boîtier électronique) et de l'embase ABOX (boîtier de raccordement) n'interrompt pas le fonctionnement du bus PROFIBUS.

4. Placer le couvercle EBOX MOVIFIT® sur l'embase ABOX et le fermer.
5. Brancher la (les) tension(s) d'alimentation 24V-C et 24V-S. Les diodes de contrôle correspondantes doivent alors être allumées (vertes).

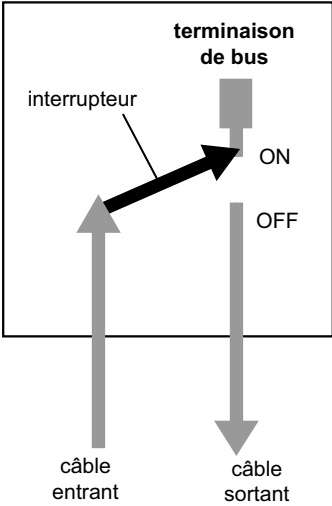
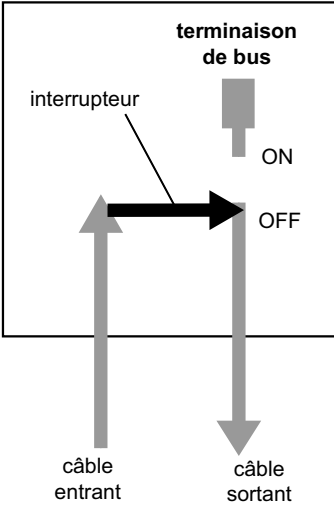


Terminaison de bus

Les résistances de terminaison de ligne sont déjà réalisées dans l'ABOX du MOVIFIT® (uniquement dans l'ABOX standard "MTA...-S01.-...-00" et l'ABOX hybride "MTA...-S41.-...-00") et peuvent être activées par l'interrupteur S1, voir chapitre "ABOX" (voir page 14) :

Terminaison de bus ON = activée	Terminaison de bus OFF = désactivée (réglage-usine)
 <p>837515659</p>	 <p>837519755</p>

Le tableau ci-dessous montre le principe de fonctionnement de l'interrupteur de terminaison de bus.

Interrupteur de terminaison de bus S1	
Terminaison de bus ON = activée	Terminaison de bus OFF = désactivée
 <p>837562251</p>	 <p>837566347</p>



REMARQUE

Attention en cas d'utilisation des boîtiers de raccordement suivants :

- ABOX hybride "MTA...-S51.-...-00"
- ABOX Han-Modular® "MTA...-H11.-...-00"

Contrairement à l'ABOX standard, se servir pour ces boîtiers de raccordement d'une terminaison de bus débrochable (M12) à la place de la liaison de bus sortante au niveau du dernier participant !


6.4.2 Mise en service avec PROFINET IO, EtherNet/IP ou Modbus/TCP

1. Vérifier le raccordement du MOVIFIT®.

	REMARQUE
	<p>Avec PROFINET IO, EtherNet/IP ou Modbus/TCP, aucun réglage n'est nécessaire sur le MOVIFIT®. La mise en service complète s'effectue à l'aide d'outils logiciels et est décrite dans les manuels correspondants.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manuel MOVIFIT® variante "Classic"¹⁾ • Manuel MOVIFIT® variante "Technology .."¹⁾

1) Les manuels "MOVIFIT® variante Classic" et "MOVIFIT® variante Technology" sont disponibles en plusieurs versions spécifiques à un bus de terrain

2. Régler l'interrupteur DIP S11/2 "DEFIP" sur "ON".

Interrupteur DIP S11/2 = ON	
MOVIFIT® variante "Technology"	MOVIFIT® variante "Classic"
<p>S11</p> <p>res. (OFF) res. (OFF) DEF IP DHCP</p> <p>1167697803</p>	<p>S11</p> <p>DEF IP res. (OFF)</p> <p>1167754379</p>

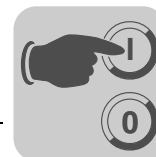
Met les paramètres d'adresse aux valeurs par défaut suivantes :

Adresse IP : 192.168.10.4

Masque de sous-réseau : 255.255.255.0

Passerelle : 0.0.0.0

3. Placer le couvercle EBOX MOVIFIT® sur l'embase ABOX et le fermer.
4. Brancher la (les) tension(s) d'alimentation 24V-C et 24V-S. Les diodes de contrôle correspondantes doivent alors être allumées (vertes).

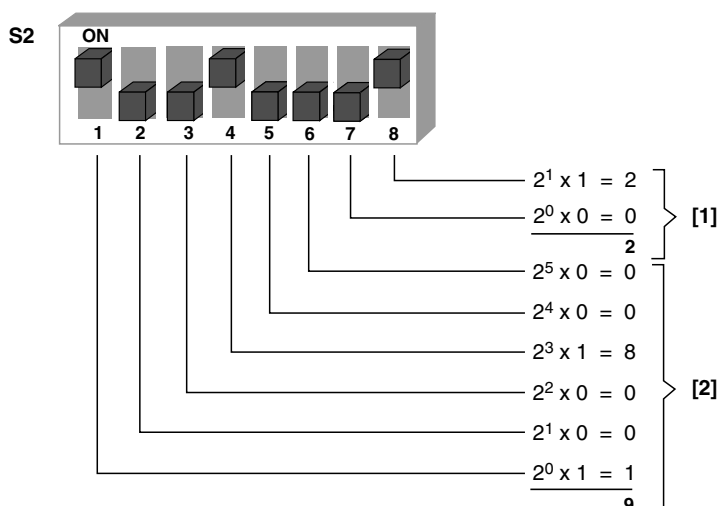


6.4.3 Mise en service avec DeviceNet

1. Vérifier le raccordement du MOVIFIT®.
2. Régler l'adresse DeviceNet à l'aide de l'interrupteur DIP S2 de l'ABOX MOVIFIT®.
3. Régler la fréquence de transmission à l'aide de l'interrupteur DIP S2 de l'ABOX MOVIFIT®.
4. Placer le couvercle EBOX MOVIFIT® sur l'embase ABOX et le fermer.
5. Brancher la (les) tension(s) d'alimentation 24V_C et 24V_S. Les diodes de contrôle correspondantes doivent alors être allumées (vertes).

Régler l'adresse
DeviceNet
(MAC-ID) et la
fréquence de
transmission

Le réglage de l'adresse DeviceNet s'effectue à l'aide des interrupteurs DIP S2/1 à S2/6.
Le réglage de la fréquence de transmission s'effectue à l'aide des interrupteurs DIP S2/7 et S2/8.



837570443

[1] Réglage de la fréquence de transmission

[2] Réglage de l'adresse DeviceNet

Le tableau suivant est un exemple de réglage de l'adresse 9 ; il indique comment configurer les interrupteurs DIP.

Position interrupteur DIP	Valeur
DIP S2/1 = ON	1
DIP S2/2 = OFF	2
DIP S2/3 = OFF	4
DIP S2/4 = ON	8
DIP S2/5 = OFF	16
DIP S2/6 = OFF	32

Le tableau suivant est un exemple de réglage des interrupteurs DIP S2/7 et S2/8 pour la fréquence de transmission.

Fréquence de transmission	Valeur	DIP S2/7	DIP S2/8
125 kbauds	0	OFF	OFF
250 kbauds	1	ON	OFF
500 kbauds	2	OFF	ON
(réservé)	3	ON	ON

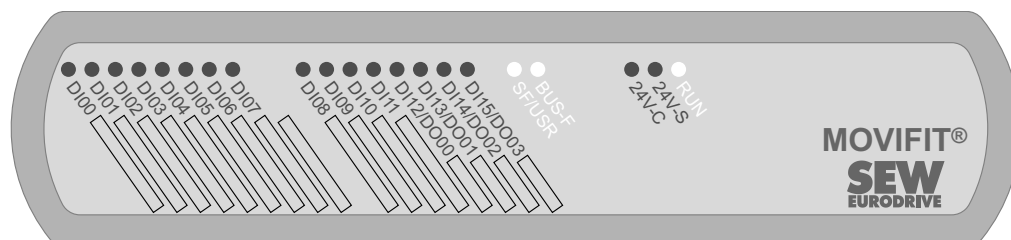


7 Exploitation

7.1 Diodes d'état MOVIFIT®-MC

7.1.1 Diodes générales

Ce chapitre décrit les diodes indépendantes du bus de terrain et de l'option. Elles sont représentées foncées dans les illustrations. Les diodes représentées en blanc diffèrent selon le type de bus de terrain utilisé et sont décrites dans les chapitres suivants. L'illustration suivante montre par exemple la variante avec PROFIBUS :



1029833099

Diodes "DI.." et "DO.."

Le tableau suivant montre les états des diodes "DI.." et "DO..".

Diode	Etat	Signification
DI00 à DI15	jaune	Signal d'entrée appliqué sur l'entrée binaire DI..
	éteinte	Signal d'entrée ouvert sur l'entrée binaire DI.. ou "0"
DO00 à DO03	jaune	Sortie DO.. à "1"
	éteinte	Sortie DO.. à "0"

Diodes "24V-C" et "24V-S"

Le tableau suivant montre les états des diodes "24V-C" et "24V-S".

Diode	Etat	Signification	Acquittement du défaut
24V-C	verte	Tension permanente 24V_C présente	-
	éteinte	Tension permanente 24V_C absente	Vérifier l'alimentation 24V_C
24V-S	verte	Tension actionneur 24V_S présente	-
	éteinte	Tension actionneur 24V_S absente	Vérifier l'alimentation 24V_S



Diode "SF/USR"

La diode "SF/USR" affiche différents états en fonction de la variante.

Le tableau suivant montre les états de la diode "SF/USR" :

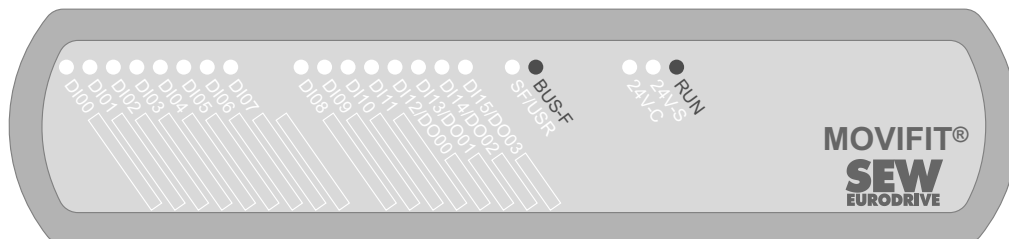
SF/USR	Variante			Signification	Acquittement du défaut
	C	T	S		
Eteinte	•			Etat de fonctionnement normal. Transfert de données en cours entre le MOVIFIT® et l'entraînement (convertisseur MOVIMOT®) raccordé	-
Rouge	•			Le MOVIFIT® ne peut pas échanger de données avec les MOVIMOT® (1–3) de la couche inférieure	Vérifier le câblage de la RS485 entre le MOVIFIT®-MC et les MOVIMOT® raccordés Vérifier la tension d'alimentation des MOVIMOT®
Clignote rouge (toutes les 2 s)	•			Défaut d'initialisation ou défaut grave du MOVIFIT®	Mauvaise codification de la carte Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le boîtier EBOX ou contacter le service après-vente SEW
Clignote rouge	•			Autres défauts du variateur	Consulter l'état de défaut à l'aide de MOVITOOLS® MotionStudio Supprimer la cause du défaut et acquitter le défaut
Eteinte		•		Programme CEI en cours	-
Verte		•		Programme CEI en cours La diode verte clignotante est commandée par le programme CEI	Signification : voir documentation du programme CEI
Rouge		•		Procédure de boot non lancée ou stoppée en raison d'un défaut	Se connecter via MOVITOOLS® / PLC-Editor / Remote-Tool et démarrer la procédure de boot
		•		Défaut d'initialisation du MOVIFIT® Mauvaise combinaison EBOX-ABOX	Mauvaise codification de la carte Vérifier le type de l'EBOX MOVIFIT®. Placer le bon couvercle EBOX sur l'ABOX et procéder à une mise en service complète
Clignote rouge		•		Aucun applicatif CEI n'est chargé	Charger un applicatif CEI et relancer l'éditeur PLC intégré
Clignote jaune		•		L'application CEI est chargée mais pas exécutée (PLC = Stop)	Vérifier l'applicatif CEI à l'aide de MOVITOOLS® MotionStudio et relancer l'éditeur PLC intégré
Clignote 1 x rouge et n x verte		•		Etat de défaut signalé par le programme CEI	Etat / acquittement : voir documentation du programme CEI
Rouge			•	Le MOVIFIT® affiche un état de défaut.	Supprimer la cause du défaut et acquitter le message de défaut via PROFIBUS. Diagnostic de défaut détaillé via MOVIVISION®
Clignote rouge			•	Le MOVIFIT® affiche un état de défaut, la cause du défaut étant déjà supprimée.	Acquitter le message de défaut via PROFIBUS. Diagnostic de défaut détaillé via MOVIVISION®

- valable pour la variante marquée :
C = variante "Classic"
T = variante "Technology"
S = variante "System"



7.1.2 Diodes spécifiques au bus PROFIBUS

Ce chapitre décrit les diodes spécifiques au bus PROFIBUS. Elles sont représentées foncées dans l'illustration suivante.



1029904267

Diode "BUS-F"

Le tableau suivant montre les états de la diode "BUS-F" :

BUS-F	RUN	Signification	Acquittement du défaut
Eteinte	Verte	Transfert des données en cours entre MOVIFIT® et maître DP (Data-Exchange)	-
Clignote rouge	Verte	<ul style="list-style-type: none"> La fréquence de transmission est reconnue, mais le MOVIFIT® n'est pas adressé par le maître DP Le MOVIFIT® n'a pas été ou a été mal configuré dans le maître DP 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la configuration du maître DP. Vérifier si tous les modules configurés pour la variante MOVIFIT® utilisée (MC, FC, SC) sont autorisés
Rouge	Verte	<ul style="list-style-type: none"> La liaison avec le maître DP est interrompue Le MOVIFIT® ne reconnaît pas la fréquence de transmission Interruption du bus Le maître DP ne fonctionne pas 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le raccordement PROFIBUS DP au niveau du MOVIFIT® Vérifier le maître DP Vérifier tous les câbles du réseau PROFIBUS DP

Diode "RUN"

Le tableau suivant montre les états de la diode "RUN" :

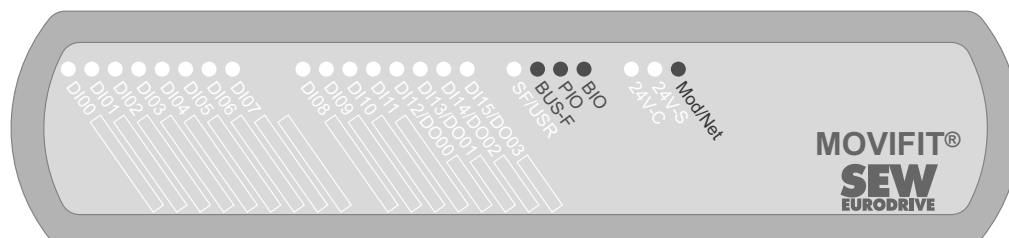
BUS-F	RUN	Signification	Acquittement du défaut
x	Eteinte	<ul style="list-style-type: none"> MOVIFIT® non prêt Alimentation 24 V manquante 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'alimentation DC 24 V Remettre le MOVIFIT® sous tension En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX
x	Verte	Matériel des modules MOVIFIT® correct	-
Eteinte	Verte	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement correct du MOVIFIT® Transfert des données en cours entre MOVIFIT® et maître DP et tous les systèmes d'entraînement de la couche inférieure (Data-Exchange) 	-
x	Clignote verte	Adresse PROFIBUS réglée sur 0 ou supérieure à 125	Vérifier l'adresse PROFIBUS réglée dans le couvercle ABOX du MOVIFIT®
x	jaune	MOVIFIT® en phase d'initialisation	-
x	Rouge	Défaut interne de l'appareil	Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX

X au choix



7.1.3 Diodes spécifiques au bus DeviceNet

Ce chapitre décrit les diodes spécifiques au bus DeviceNet. Elles sont représentées forcées dans l'illustration suivante.



1029915787

Diode "Mod/Net"

Les fonctions de la diode "Mod/Net" du tableau suivant sont décrites dans la spécification DeviceNet.

Mod/Net	Etat	Signification	Acquittement du défaut
Eteinte	Hors tension / Offline	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est offline L'appareil effectue un contrôle DUP-MAC L'appareil est hors tension 	<ul style="list-style-type: none"> Brancher l'alimentation par le connecteur DeviceNet
Verte clignotante (toutes les 1 s)	"Online" et en "Operational Mode"	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est Online ; aucune liaison n'a été établie Le contrôle DUP-MAC a été réalisé avec succès Aucune communication avec un maître n'a encore été établie Configuration absente, erronée ou incomplète 	<ul style="list-style-type: none"> Inscrire le participant dans la liste de scanning du maître et démarrer la communication dans le maître
Verte	"Online", "Operational Mode" et "Connected"	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est Online La communication est active (Established State) 	-
Rouge clignotante (toutes les 1 s)	Minor Fault ou Connection Timeout	<ul style="list-style-type: none"> Un défaut pouvant être acquitté est apparu La connexion entrées/sorties scrutées (Polled) et/ou entrées/sorties Bit-Strobe est en time out Un défaut pouvant être acquitté est apparu 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câble DeviceNet Vérifier la réaction de time out (P831). Si une réaction est réglée avec défaut, après son élimination, procéder à un reset de l'appareil
Rouge	Défaut critique ou défaut de liaison critique	<ul style="list-style-type: none"> Un défaut ne pouvant être acquitté est apparu Etat BusOff Détection d'un défaut durant le contrôle DUP-MAC 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câble DeviceNet Vérifier l'adresse (MAC-ID) Un autre appareil utilise-t-il déjà la même adresse ?



Diode "PIO"

La diode "PIO" contrôle la liaison Polled I/O (canal données-process).

Les fonctions de la diode sont décrites dans le tableau ci-dessous.

PIO	Etat	Signification	Acquittement du défaut
Verte clignotante (toutes les 500 ms.)	DUP-MAC-Check	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil effectue un contrôle DUP-MAC Si, après environ 2 s, le participant n'a pas changé d'état, aucun autre participant n'a été trouvé 	<ul style="list-style-type: none"> Brancher au moins un autre participant DeviceNet dans le réseau
Eteinte	Non connectée / Offline, sans contrôle DUP-MAC	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est hors tension L'appareil est à l'état Offline 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre l'appareil en route Vérifier si la liaison de type PIO a été activée dans le maître
Verte clignotante (toutes les 1 s)	Online et en Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est en ligne Le contrôle DUP-MAC a été réalisé avec succès Une liaison PIO est en cours d'établissement avec le maître (Configuring State) Configuration absente, erronée ou incomplète 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la configuration de l'appareil dans le maître
Verte	"Online", "Operational Mode" et "Connected"	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est en ligne Une liaison PIO a été établie (Established State) 	-
Rouge clignotante (toutes les 1 s)	Minor Fault ou Connection Timeout	<ul style="list-style-type: none"> Un défaut pouvant être acquitté est apparu Fréquence de transmission non autorisée réglée sur les interrupteurs DIP La liaison entrées/sorties Polled est en time out 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câble DeviceNet Vérifier les réglages des interrupteurs DIP pour la fréquence de transmission Vérifier la réaction de time out (P831). Si une réaction est réglée avec défaut, après son élimination, procéder à un reset de l'appareil
Rouge	Critical Fault ou Critical Link Failure	<ul style="list-style-type: none"> Un défaut ne pouvant être acquitté est apparu Etat BusOff Détection d'un défaut durant le contrôle DUP-MAC 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câble DeviceNet Vérifier l'adresse (MAC-ID) Un autre appareil utilise-t-il déjà la même adresse ?



Diode "BIO"

La diode "BIO" contrôle la liaison E/S Bit-Strobe.

Les fonctions de la diode sont décrites dans le tableau ci-dessous.

BIO	Etat	Signification	Acquittement du défaut
Verte clignotante (toutes les 500 ms.)	DUP-MAC-Check	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil effectue un contrôle DUP-MAC Si, après environ 2 s, le participant n'a pas changé d'état, aucun autre participant n'a été trouvé 	<ul style="list-style-type: none"> Brancher au moins un autre participant DeviceNet dans le réseau
Eteinte	Non connectée / Offline mais pas de DUP-MAC-Check	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est hors tension L'appareil est à l'état Offline 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre l'appareil en route Vérifier si la liaison de type BIO a été activée dans le maître
Verte clignotante (toutes les 1 s)	Online et en Operational Mode	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est en ligne Le contrôle DUP-MAC a été réalisé avec succès Une liaison BIO est en cours d'établissement avec un maître (Configuring State) Configuration absente, erronée ou incomplète 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la configuration de l'appareil dans le maître
Verte	"Online", "Operational Mode" et "Connected"	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil est en ligne Une liaison BIO a été établie (Established State) 	-
Rouge clignotante (toutes les 1 s)	Minor Fault ou Connection Timeout	<ul style="list-style-type: none"> Un défaut pouvant être acquitté est apparu Liaison entrées/sorties Bit-Strobe en time out 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câble DeviceNet Vérifier la réaction de time out (P831). Si une réaction est réglée avec défaut, après son élimination, procéder à un reset de l'appareil
Rouge	Critical Fault ou Critical Link Failure	<ul style="list-style-type: none"> Un défaut ne pouvant être acquitté est apparu Etat BusOff Détection d'un défaut durant le contrôle DUP-MAC 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câble DeviceNet Vérifier l'adresse (MAC-ID) Un autre appareil utilise-t-il déjà la même adresse ?

*Diode "BUS-F"*

La diode "BUS-F" indique l'état physique du noeud de bus.

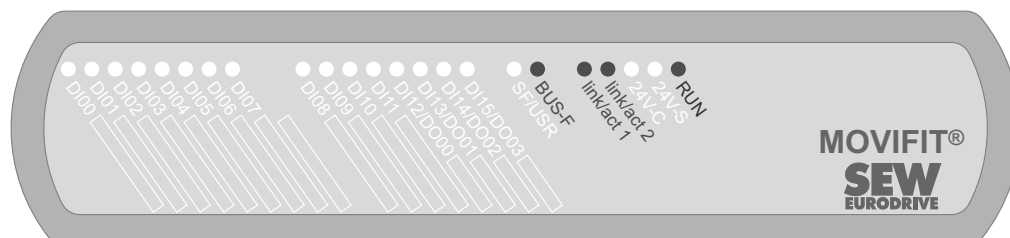
Les fonctions de la diode sont décrites dans le tableau ci-dessous.

BUS-F	Etat	Signification	Acquittement du défaut
Eteinte	No Error	<ul style="list-style-type: none"> Le nombre de défauts bus se situe dans une plage normale (Error-Aktiv-State) 	-
Rouge clignotante (toutes les 1 s)	Bus Warning	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil effectue un contrôle DUP-MAC et n'est pas en mesure d'émettre des messages ; aucun autre participant n'étant raccordé au bus (Error-Passiv-State) 	<ul style="list-style-type: none"> Brancher un autre participant DeviceNet dans le réseau Vérifier le câblage et les résistances de terminaison de ligne
Rouge	Bus Error	<ul style="list-style-type: none"> Etat Bus-Off Le nombre de défauts physiques sur le bus s'est encore accru, en dépit de la commutation en "Error-Passiv-State" L'accès au bus est désactivé 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le réglage de la fréquence de transmission, de l'adresse, le câblage et les résistances de terminaison de ligne
Jaune	Power Off	<ul style="list-style-type: none"> L'alimentation externe auxiliaire est déconnectée ou non raccordée 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'alimentation externe auxiliaire et le câblage de l'appareil



7.1.4 Diodes spécifiques au bus PROFINET

Ce chapitre décrit les diodes spécifiques au bus PROFINET. Elles sont représentées foncées dans l'illustration suivante.



1029909643

Diode "RUN"

Le tableau suivant montre les états de la diode "RUN" :

RUN	BUS-F	Signification	Acquittement du défaut
Verte	x	Matériel des modules MOVIFIT® correct	-
Verte	Eteinte	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement correct du MOVIFIT® Transfert des données en cours entre MOVIFIT® et maître PROFINET et tous les systèmes d'entraînement de la couche inférieure (Data-Exchange) 	-
Eteinte	x	<ul style="list-style-type: none"> MOVIFIT® non prêt Alimentation 24 V manquante 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'alimentation DC 24 V Remettre le MOVIFIT® sous tension En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX
Rouge	x	Défaut matériel au niveau des modules MOVIFIT®	Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX
Verte cligno-tante	x	Le groupe de modules MOVIFIT® ne démarre pas	Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX
Jaune cligno-tante	x	Le groupe de modules MOVIFIT® ne démarre pas	Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX
Jaune	x	Le groupe de modules MOVIFIT® ne démarre pas	Remettre le MOVIFIT® sous tension. En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX

X au choix



Diode "BUS-F"

Le tableau suivant montre les états de la diode "BUS-F" :

RUN	BUS-F	Signification	Acquittement du défaut
Verte	Eteinte	Transfert des données en cours entre MOVIFIT® et maître PROFINET (Data-Exchange)	-
Verte	Verte clignotante, verte/rouge clignotante	La fonction de clignotement a été activée dans la configuration du maître PROFINET pour localiser optiquement le participant	-
Verte	Rouge	<ul style="list-style-type: none"> La liaison avec le maître PROFINET est interrompue Le MOVIFIT® ne détecte aucune liaison Interruption du bus Le maître PROFINET ne fonctionne pas 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le raccordement PROFINET du MOVIFIT® Vérifier le maître PROFINET Vérifier tous les câbles du réseau PROFINET

Diodes "link/act 1"
et "link/act 2"

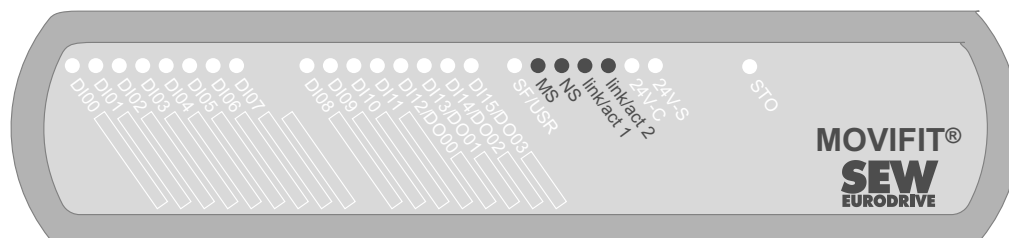
Le tableau suivant montre les états des diodes "link/act 1" et "link/act 2" :

Diode	Etat	Signification
link/act 1	Ethernet Port1 link = vert act = jaune	<ul style="list-style-type: none"> link = un câble Ethernet relie l'appareil à un autre participant Ethernet act = activée, communication Ethernet activée
link/act 2	Ethernet Port2 link = vert act = jaune	



7.1.5 Diodes spécifiques au bus pour Modbus/TCP et EtherNet/IP

Ce chapitre décrit les diodes spécifiques pour Modbus / TCP et EtherNet/IP. Elles sont représentées foncées dans l'illustration suivante.



829213195

Diodes "MS" et
"NS"

Le tableau suivant montre les états des diodes "MS" (Module Status) et "NS" (Network Status) :

MS	NS	Signification	Acquittement du défaut
Eteinte		<ul style="list-style-type: none"> MOVIFIT® non prêt Alimentation DC 24 V manquante 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'alimentation DC 24 V Remettre le MOVIFIT® sous tension En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX
Clignote rouge/verte		<ul style="list-style-type: none"> Le MOVIFIT® réalise un test des diodes Cet état ne devrait être constaté que sur une courte durée pendant la phase de démarrage 	-
Rouge clignotante	Rouge	<ul style="list-style-type: none"> Un conflit a été détecté lors de l'attribution de l'adresse IP Un autre participant dans le réseau utilise la même adresse IP 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si un appareil avec une adresse IP identique est installé dans le réseau Modifier l'adresse IP du MOVIFIT® Vérifier les réglages DHCP pour l'attribution de l'adresse IP par le serveur DHCP (uniquement en cas d'utilisation d'un serveur DHCP)
Rouge	x	Défaut matériel au niveau des modules MOVIFIT®	<ul style="list-style-type: none"> Remettre le MOVIFIT® sous tension Remettre le MOVIFIT® aux réglages-usine En cas de répétition du défaut, remplacer le couvercle EBOX
Verte clignotante	Clignote en vert	L'application est lancée	-
Verte clignotante	Eteinte	<ul style="list-style-type: none"> Le MOVIFIT® n'a pas encore de paramètres IP Le tampon TCP-IP est lancé Si l'état persiste et l'interrupteur DIP DHCP est activé, le MOVIFIT® est en attente de données en provenance du serveur DHCP 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre l'interrupteur DIP S11/1 du serveur DHCP sur "OFF" Vérifier la liaison avec le serveur DHCP (uniquement si le serveur DHCP est activé et si ce clignotement dure)
Verte	x	Matériel des modules MOVIFIT® correct	-
x	Rouge clignotante	<ul style="list-style-type: none"> La durée de time out de la liaison de commande est écoulée L'état est acquitté par redémarrage de la communication 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le raccordement au bus du MOVIFIT® Vérifier le maître / le scanner Vérifier tous les câblages Ethernet
x	Verte clignotante	Absence d'une liaison de pilotage	-
x	Verte	Présence d'une liaison pour pilotage par un maître / scanner	-

X au choix



Diodes "link/act 1"
et "link/act 2"

Le tableau suivant montre les états des diodes "link/act 1" et "link/act 2" :

Diode	Etat	Signification
link/act 1	Ethernet Port1 link = vert act = jaune	<ul style="list-style-type: none"> link = un câble Ethernet relie l'appareil à un autre participant Ethernet act = activée, communication Ethernet activée
link/act 2	Ethernet Port2 link = vert act = jaune	



7.1.6 Diodes spécifiques à une option

Option PROFIsafe
S11

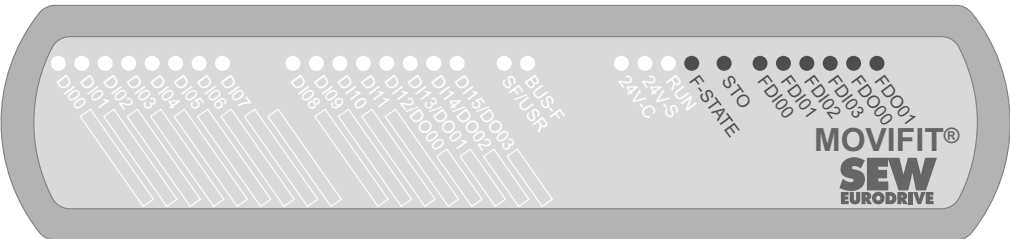
! DANGER !

Pour l'utilisation de l'option PROFIsafe S11, suivre les instructions de la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".

Blessures graves ou mortelles.

- Les consignes de diagnostic et d'utilisation supplémentaires ainsi que les consignes de sécurité en cas d'utilisation de l'option PROFIsafe S11 figurent dans la documentation SEW "Coupure sécurisée pour MOVIFIT®".

Ce chapitre décrit les diodes spécifiques à l'option PROFIsafe S11. Elles sont représentées foncées dans l'illustration suivante. L'illustration présente à titre d'exemple la version PROFIBUS en variante "Technology" ou "System" :



836130059

Diodes "FDI." et
"FDO."

Le tableau suivant montre les états des diodes "FDI." et "FDO." :

Diode	Etat	Signification
FDI0	jaune	Niveau "1" à l'entrée F-DI0
	éteinte	Niveau "0" à l'entrée F-DI0 ou entrée en l'air
FDI1	jaune	Niveau "1" à l'entrée F-DI1
	éteinte	Niveau "0" à l'entrée F-DI01 ou entrée en l'air
FDI2	jaune	Niveau "1" à l'entrée F-DI2
	éteinte	Niveau "0" à l'entrée F-DI02 ou entrée en l'air
FDI3	jaune	Niveau "1" à l'entrée F-DI3
	éteinte	Niveau "0" à l'entrée F-DI03 ou entrée en l'air
FDO0	jaune	Sortie F-DO0 activée
	éteinte	Sortie F-DO0 désactivée (débranchée)
FDO1	jaune	Sortie F-DO1 activée
	éteinte	Sortie F-DO1 désactivée (débranchée)

*Diode "STO"*

Le tableau suivant montre les états de la diode "STO".

Diode	Etat	Signification
STO	Jaune	• Entraînement en arrêt sécurisé ("STO activée")
	Eteinte	• Entraînement n'est pas en arrêt sécurisé ("STO non activée")

Diode "F-STATE"

Le tableau suivant montre les états de la diode "F-STATE".

Diode	Etat	Signification	Acquittement du défaut
F-STATE	Verte	<ul style="list-style-type: none"> Echange cyclique de données en cours entre l'option S11 et le Host F (Data-Exchange) Etat de fonctionnement normal 	-
	Rouge	<ul style="list-style-type: none"> Etat de défaut dans le module de sécurité Alimentation 24V_O manquante 	<ul style="list-style-type: none"> Lire le diagnostic dans le Host F Supprimer la cause du défaut puis l'acquitter dans le Host F
	Eteinte	<ul style="list-style-type: none"> L'option S11 est en phase d'initialisation Option S11 absente ou non configurée dans le maître bus (logement 1 vide) 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'alimentation Vérifier la configuration du maître bus
	Rouge-verte clignotante	Un défaut était présent dans le module de sécurité. Cause du défaut déjà supprimée - acquittement nécessaire	Acquitter le défaut dans le Host F (réincorporation)



⚠ AVERTISSEMENT !

Mauvaise interprétation des diodes "FDI.", "FDO.", "STO" et "F-STATE".


Blessures graves ou mortelles

- Ces diodes ne sont pas des éléments de sécurité et ne doivent pas être réutilisées dans des applications sécurisées !



8 Service

8.1 Diagnostic de l'appareil

	REMARQUE
	<p>Selon la variante utilisée, différentes possibilités de diagnostic sont disponibles. Celles-ci sont donc décrites dans les manuels correspondants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manuel MOVIFIT® variante "Classic" ...¹⁾ • Manuel MOVIFIT® variante "Technology" ...¹⁾ • Manuel MOVIFIT® variante "System"

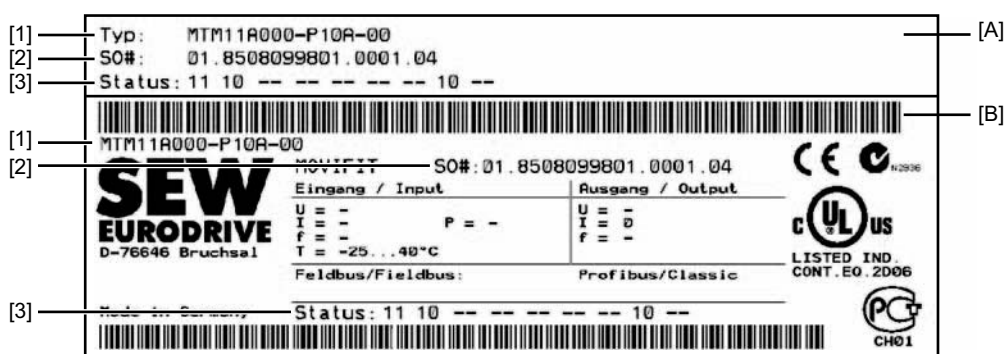
1) Les manuels "MOVIFIT® variante Classic" et "MOVIFIT® variante Technology" sont disponibles en plusieurs versions spécifiques à un bus de terrain

8.2 Service après-vente électronique SEW

Si, malgré tout, un défaut ne peut être éliminé, prière de contacter le service après-vente de SEW (voir "Répertoire d'adresses").

En cas d'appel au service après-vente SEW, prière d'indiquer :

- la codification [1]
- le numéro de série [2]
- les chiffres indiqués dans le champ d'affichage de la version des éléments [3]
- une brève description de l'application
- la nature du défaut
- les circonstances dans lesquelles le défaut est survenu (par exemple première mise en service)
- les causes éventuelles
- toute information sur les incidents et les circonstances qui ont précédé la panne, etc.



1031209611

- [A] Plaque signalétique externe
 [B] Plaque signalétique interne
 [1] Codification
 [2] Numéro de série
 [3] Champ d'affichage de la version des éléments

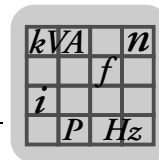


8.3 *Recyclage*

Ces appareils sont composés de :

- fer
- aluminium
- cuivre
- plastique
- composants électroniques

Ces éléments devront être traités selon les prescriptions en vigueur en matière de traitement des déchets.



9 Caractéristiques techniques

9.1 Marquage CE, homologation UL et C-Tick

9.1.1 Marquage CE

- Directive Basse Tension :

Les modules MOVIFIT[®] satisfont aux exigences de la directive Basse Tension 2006/95/CE.

- Compatibilité électromagnétique (CEM) :

Les MOVIFIT[®] et MOVIMOT[®] sont des sous-ensembles destinés au montage dans des machines ou des installations. Ils satisfont aux exigences de la norme CEM EN 61800-3 "Entraînements électriques à vitesse variable". Le respect des instructions d'installation est l'une des conditions indispensables pour le marquage CE de la machine ou de l'installation complète conformément à la directive de compatibilité électromagnétique 2004/108/CEE. Des informations détaillées pour une installation conforme à la directive CEM sont données dans la documentation "Les systèmes d'entraînement et la compatibilité électromagnétique" de SEW.

Le marquage CE sur la plaque signalétique atteste de la conformité à la directive Basse Tension 2006/95/CEE et à la directive CEM 2004/108/CEE. La déclaration de conformité correspondante est délivrée au client sur demande.

9.1.2 Homologation UL

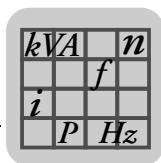


L'agrément UL et cUL est donné pour l'ensemble des appareils de la gamme MOVIFIT[®]-MC.

9.1.3 C-Tick

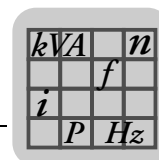


L'homologation C-Tick est donnée pour l'ensemble des appareils de la gamme MOVIFIT[®]. L'homologation C-Tick atteste de la conformité avec l'ACA (Australian Communications Authority).



9.2 Caractéristiques techniques générales

Caractéristiques techniques générales		
Tension de raccordement	$U_{rés}$	AC 3 x 380 V - 10 % – AC 3 x 500 V + 10 %
Fréquence réseau	$f_{rés}$	50 Hz – 60 Hz ± 10 %
Courant d'entrée réseau	$I_{rés}$	Selon le MOVIMOT® raccordé, limité à 12 A de courant nominal par contacteur-disjoncteur moteur
Protection de ligne vers le MOVIMOT®		Contacteur-moteur ABB MS116-12 Courant de référence : 12 A (préréglé) Les caractéristiques techniques et courbes caractéristiques sont disponibles auprès de la Société ABB
Longueur de câble entre MOVIFIT® et MOVIMOT®		30 m max. (avec câble hybride SEW de type B)
Blindage du câble hybride		Reprendre les blindages internes par les étriers de blindage CEM (voir paragraphe "Consignes d'installation")
Susceptibilité		Satisfait à EN 61800-3
Emissivité côté réseau sur installation assujettie aux prescriptions CEM		Conforme au niveau A selon EN 55011 et EN 55014 satisfait à EN 61800-3
Température ambiante		-25 – +60°C
Classe de température		EN 60721-3-3, classe 3K3
Température de stockage		-25 – +85 °C (EN 60721-3-3, classe 3K3)
Niveau de vibrations et chocs admissibles		Selon EN 50178
Indice de protection		IP65 selon EN 60529 (boîtier MOVIFIT® fermé et tous les passages de câble et raccords de connecteur étanchéifiés)
Mode de refroidissement (DIN 41751)		Autoventilation
Protection contre les surtensions		III selon CEI 60664-1 (VDE 0110-1)
Classe d'encrassement		2 selon CEI 60664-1 (VDE 0110-1) à l'intérieur du boîtier
Altitude d'utilisation	h	Jusqu'à 1000 m, pas de restrictions (à partir de 1000 m : voir paragraphe "Installation électrique - Consignes d'installation")
Poids		EBOX "MTM...-...-00" : env. 3.1 kg ABOX "MTA...-S01.-...-00" : env. 4.5 kg ABOX "MTA...-S41.-...-00", "MTA...-S51.-...-00", "MTA...-S61.-...-00" : env. 4.8 kg ABOX "MTA...-H11.-...-00", "MTA...-H21.-...-00" : env. 6.0 kg



9.3 Caractéristiques électroniques communes

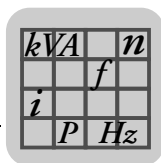
Caractéristiques électroniques communes	
Alimentation de l'électronique et des capteurs 24V-C(ontinuous)	$U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ \% / +20\ \%$ selon EN 61131-2 $I_E \leq 500\ mA$, en général 200 mA (pour l'électronique du MOVIFIT®) en supplément jusqu'à 1500 mA (3 x 500 mA) pour l'alimentation des capteurs (selon le nombre et le type des capteurs raccordés) Attention : en cas d'alimentation 24V_S et 24V_P à partir de la 24V_C, les courants indiqués ci-dessous doivent être additionnés !
Alimentation 24V-S(witched) des actionneurs	$U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ \% / +20\ \%$ selon EN 61131-2 $I_E \leq 2000\ mA$ (4 sorties avec respectivement 500 mA ou 1 x alimentation capteurs - groupe 4 avec 500 mA)
Alimentation 24V_P du convertisseur	$U_{IN} = DC\ 24\ V\ -15\ \% / +20\ \%$ selon EN 61131-2 $I_E \leq 750\ mA$, généralement 450 mA en cas de raccordement de trois MOVIMOT®
Séparation des potentiels	Potentiels séparés pour : <ul style="list-style-type: none"> Raccordement du bus de terrain (X30, X31) hors potentiel Raccordement du SBus (X35/1-3) hors potentiel 24V_C pour DI00 – DI11, interface de diagnostic (X50), électronique du MOVIFIT® 24V_S pour DO00 – DO03 et DI12 – DI15 24V_P pour raccordements des signaux MOVIMOT® (X71, X81 et X91) 24V_O pour carte option intégrée
Blindage des câbles de bus	A poser via accès presse-étoupe métalliques CEM ou étrier de blindage CEM (voir paragraphe "Consignes d'installation")

9.4 Entrées binaires

Entrées binaires	
Nombre d'entrées	12 – 16
Type d'entrée	Compatible automate selon EN 61131-2 (entrées binaires de type 1) R_i env. 4 k Ω , temps de scrutation $\leq 5\ ms$ Niveau de signal : +15 V – +30 V "1" = contact fermé -3 V – +5 V "0" = contact ouvert
Alimentation des capteurs (4 groupes)	DC 24 V selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit
Courant nominal Chute de tension interne	500 mA par groupe max. 2 V
Référence de potentiel	Groupe I...III → 24V_C groupe IV → 24V_S

9.5 Sorties binaires

Sorties binaires	
Nombre de sorties	0 – 4
Type de sortie Courant nominal Courant de fuite Chute de tension interne	Compatible automate selon EN 61131-2, protégée contre tension externe et court-circuit 500 mA max. 0.2 mA max. 2 V
Référence de potentiel	DO00 à DO03 → 24V_S

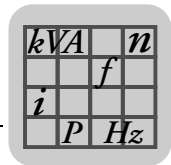


9.6 Interfaces

Interfaces	
Interfaces RS485 vers le MOVIMOT®	
Fréquence de transmission	max. 31,25 kBit/s
Longueur de câble	30 m max. (avec câble hybride SEW de type B)
Interface SBus (pas pour variante Classic)	Interface vers d'autres appareils SEW compatibles SBus Bus CAN selon spécifications CAN 2.0, parties A et B
Transmission	Selon ISO 11898
Terminaison de bus	Résistance de terminaison de ligne de 120 Ω en combinaison avec ABOX "MTA...-S01.-...-00" intégrée et activable par interrupteur Pour toutes les autres exécutions d'ABOX, utiliser une résistance de terminaison de ligne externe
Interface de diagnostic RS485	Interface de diagnostic sans isolation galvanique avec l'électronique du MOVIFIT®

9.6.1 Interface pour PROFIBUS

PROFIBUS			
Variante	Classic	Technology	System
Variante de protocole PROFIBUS	PROFIBUS DP/DP-V1		
Fréquences de transmission possibles	9,6 kBauds – 1,5 MBauds / 3 – 12 MBauds (avec reconnaissance automatique)		
Terminaison de bus	En combinaison avec ABOX standard "MTA...-S01.-...-00" intégrée et activable par interrupteur. Pour toutes les autres exécutions d'ABOX, utiliser une résistance de terminaison de ligne externe		
Longueur de câble maximale	9,6 kbauds : 1200 m 19,2 kbauds : 1200 m 93,75 kbauds : 1200 m 187,5 kbauds : 1000 m 500 kbauds : 400 m 1,5 Mbauds : 200 m 12 Mbauds : 100 m Pour une plus grande étendue, plusieurs segments peuvent être reliés à l'aide de répé- titeurs. Pour l'étendue ou la mise en cascade maximale, se référer aux manuels concer- nant le maître DP ou les modules répéteurs		
Réglage de l'adresse	Adresse 1 – 125, réglable par interrupteur DIP dans le boîtier de raccordement		
Numéro d'identification DP	Classic 600A _{hex} (24586 _{déc})	Technology 600B _{hex} (24587 _{déc})	System 077A _{hex} (1914 _{déc})
Nom du fichier GSD	Classic SEW_600A.GSD	Technology SEW_600B.GSD	System SEW_077A.GSD
Nom du fichier Bitmap	Classic SEW600AN.BMP SEW600AS.BMP	Technology SEW600BN.BMP SEW600BS.BMP	-



9.6.2 Interface pour PROFINET

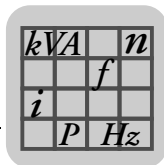
PROFINET		
Variante	Classic	Technology
Variante de protocole PROFINET	PROFINET-IO RT	
Fréquences de transmission possibles	100 Mbit/s (full duplex)	
Numéro d'identification SEW	010A _{hex}	
Numéro d'identification de l'appareil	2	
Connectique	M12, RJ45 (Push-Pull) et connectique RJ45 (dans l'ABOX)	
Switch intégré	Supporte autocrossing et autonégociation	
Types de câbles admissibles	à partir de la catégorie 5, classe D selon CEI 11801	
Longueur de câble maximale (d'un switch à l'autre)	100 m selon IEEE 802.3	
Nom du fichier GSD	GSDML-V2.1-SEW-MTX-aaaammjj.xml	GSDML-V2.1-SEW-MTX-aaaammjj.xml
Nom du fichier Bitmap	SEW-MTX-Classic.bmp	SEW-MTX-Technology.bmp

9.6.3 Interface EtherNet/IP

EtherNet/IP	
Variante	Technology
Reconnaissance automatique des fréquences de transmission	10 MBaud / 100 MBaud
Connectique	M12, RJ45 (Push-Pull) et connectique RJ45 (dans l'ABOX)
Switch intégré	Supporte autocrossing et autonégociation
Longueur de câble maximale	100 m selon IEEE 802.3
Adressage	Adresse IP 4 octets ou MAC-ID (00-0F-69-xx-xx-xx) Configurable via serveur DHCP ou MOVITOOLS® MotionStudio à partir de la version 5.5, adresse par défaut 192.168.10.4 (en fonction du réglage de l'interrupteur S11)
Identification du fabricant SEW (VendorID)	013B _{hex}
Nom des fichiers EDS	SEW_MOVIFIT_TECH_ENIP.eds
Nom des fichiers-icône	SEW_MOVIFIT_TECH_ENIP.ico

9.6.4 Interface ModBus/TCP

Modbus/TCP	
Variante	Technology
Reconnaissance automatique des fréquences de transmission	10 MBaud / 100 MBaud
Connectique	M12, RJ45 (Push-Pull) et connectique RJ45 (dans l'ABOX)
Switch intégré	Supporte autocrossing et autonégociation
Longueur de câble maximale	100 m selon IEEE 802.3
Adressage	Adresse IP 4 octets ou MAC-ID (00-0F-69-xx-xx-xx) Configurable via serveur DHCP ou MOVITOOLS® MotionStudio à partir de la version 5.5, adresse par défaut 192.168.10.4 (en fonction du réglage de l'interrupteur S11)
Identification du fabricant SEW (VendorID)	013B _{hex}
Fonctions supportées	FC3, FC16, FC23, FC43

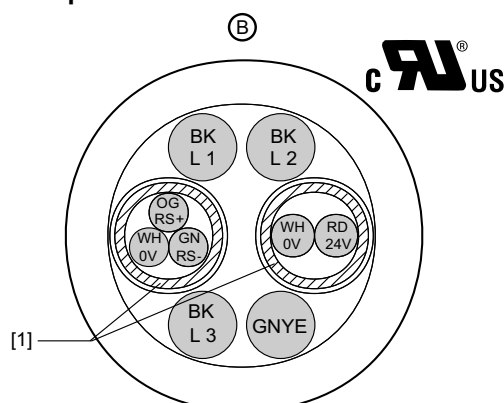


9.6.5 Interface pour DeviceNet

DeviceNet		
Variante	Classic	Technology
Variante de protocole	Connexion maître-esclave avec E/S scrutées (polling) et bit strobe pour E/S	
Fréquences de transmission possibles	500 kbauds 250 kbauds 125 kbauds	
Longueur de câble maximale 500 kbauds 250 kbauds 125 kbauds	Voir spécification DeviceNet V 2.0 100 m 250 m 500 m	
Terminaison de bus	120 Ohm (commutation externe)	
Configuration données-process	Voir manuel "MOVIFIT® variante Classic .."	ou manuel "MOVIFIT® variante Technology .."
Réponse Bit-Strobe	Renvoi de l'état de l'appareil via les données E/S Bit-Strobe	
Réglage de l'adresse	Interrupteurs DIP	
Nom des fichiers EDS	SEW_MOVIFIT_Classic.eds	SEW_MOVIFIT_TECH_DNET.eds
Nom des fichiers-icône	SEW_MOVIFIT_Classic.ico	SEW_MOVIFIT_TECH_DNET.ico

9.7 Câbles hybrides de type "B/1,5" et "B/2,5"

9.7.1 Structure mécanique



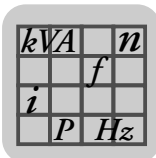
[1] Blindage

1031705739

Type de câble	B/1,5	B/2,5
• Norme interne SEW W3251	(814 517 2)	(1 328 436 3)
• Conducteurs de puissance :	4 x 1,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²
• Paire de conducteurs de commande :	2 x 0,75 mm ²	2 x 0,75 mm ²
• Groupe de conducteurs de commande :	3 x 0,75 mm ²	3 x 0,75 mm ²
– Isolation :	TPE-E (polyester)	TPE-E (polyester)
– Conducteur :	toron dénudé en cuivre E fait de fils extra-fins 0,1 mm	
– Blindage :	fil en cuivre électrolytique étamé	fil en cuivre électrolytique étamé
• Diamètre global :	13,2 – 13,8 mm	14,4 – 15,2 mm
• Couleur de la gaine :	noir	noir

9.7.2 Caractéristiques électriques

Type de câble	B/1,5	B/2,5
• Résistance d'un conducteur de 1,5 / 2,5 mm ² (20 °C) :	max. 13 Ω/km	max. 8 Ω/km
• Résistance d'un conducteur de 0,75 mm ² (20 °C) :	max. 26 Ω/km	max. 26 Ω/km
• Tension de fonctionnement pour conducteur de 1,5 / 2,5 mm ² :	max. 600 V selon	max. 600 V selon
• Tension de fonctionnement pour conducteur de 0,75 mm ² :	max. 600 V selon	max. 600 V selon
• Résistance d'isolement pour 20 °C :	20 MΩ x km min.	20 MΩ x km min.



Caractéristiques techniques

Câbles hybrides de type "B/1,5" et "B/2,5"

9.7.3 Caractéristiques mécaniques

- Montage possible dans chaîne porte-câbles
 - Nombre de flexions possibles > 2,5 millions
 - Vitesse de déplacement ≤ 3 m/s
- Rayon de courbure

en pose souple :	10 x diamètre
en pose fixe :	5 x diamètre
- Rigidité torsionnelle (dans le domaine des platines rotatives par exemple)
 - Torsion ±180 ° sur une longueur de câble > 1 m
 - Cycles de torsions > 100 000

REMARQUE



En cas de flexion alternée et de fortes torsions durant le déplacement sur une longueur < 3 m, vérifier en détail les conditions mécaniques environnantes. Dans ce cas, consulter l'interlocuteur SEW local.

9.7.4 Caractéristiques thermiques

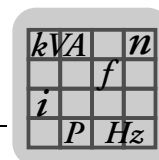
- Installation et fonctionnement :

-30 °C – +90 °C (capacité de charge selon DIN VDE 0298-4)
-30 °C – +80 °C selon US
- Transport et stockage :

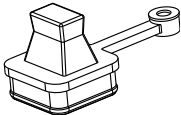
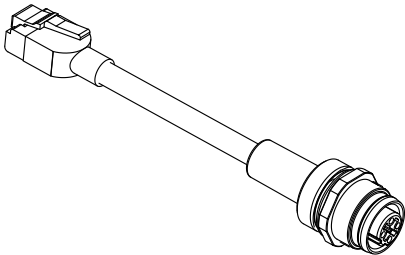
-40 °C – +90 °C (capacité de charge selon DIN VDE 0298-4)
-30 °C – +80 °C selon US
- Ignifugé conformément au Vertical Wiring Flame Test (VW-1) selon UL1581
- Ignifugé conformément au Vertical Flame Test (FT-1) selon CSA C22.2

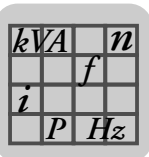
9.7.5 Caractéristiques chimiques

Type de câble	B/1,5	B/2,5
• Résistance aux huiles :	selon VDE 0472 paragraphe 803 test type B	selon VDE 0282 partie 10 HD 22.10 S1
• Résistance générale aux carburants (p. ex. Diesel, essence) selon DIN ISO 6722 parties 1 et 2		
• Résistance générale aux acides, aux liquides alcalins et aux détergents		
• Résistance générale aux poussières (p. ex. bauxite, magnésie)		
• Isolant et gaine sans halogènes selon VDE 0472 partie 815		
• Dans la plage de température spécifiée, absence d'émanations de substances qui gênent la bonne mise en peinture (sans silicones)		



9.8 Options

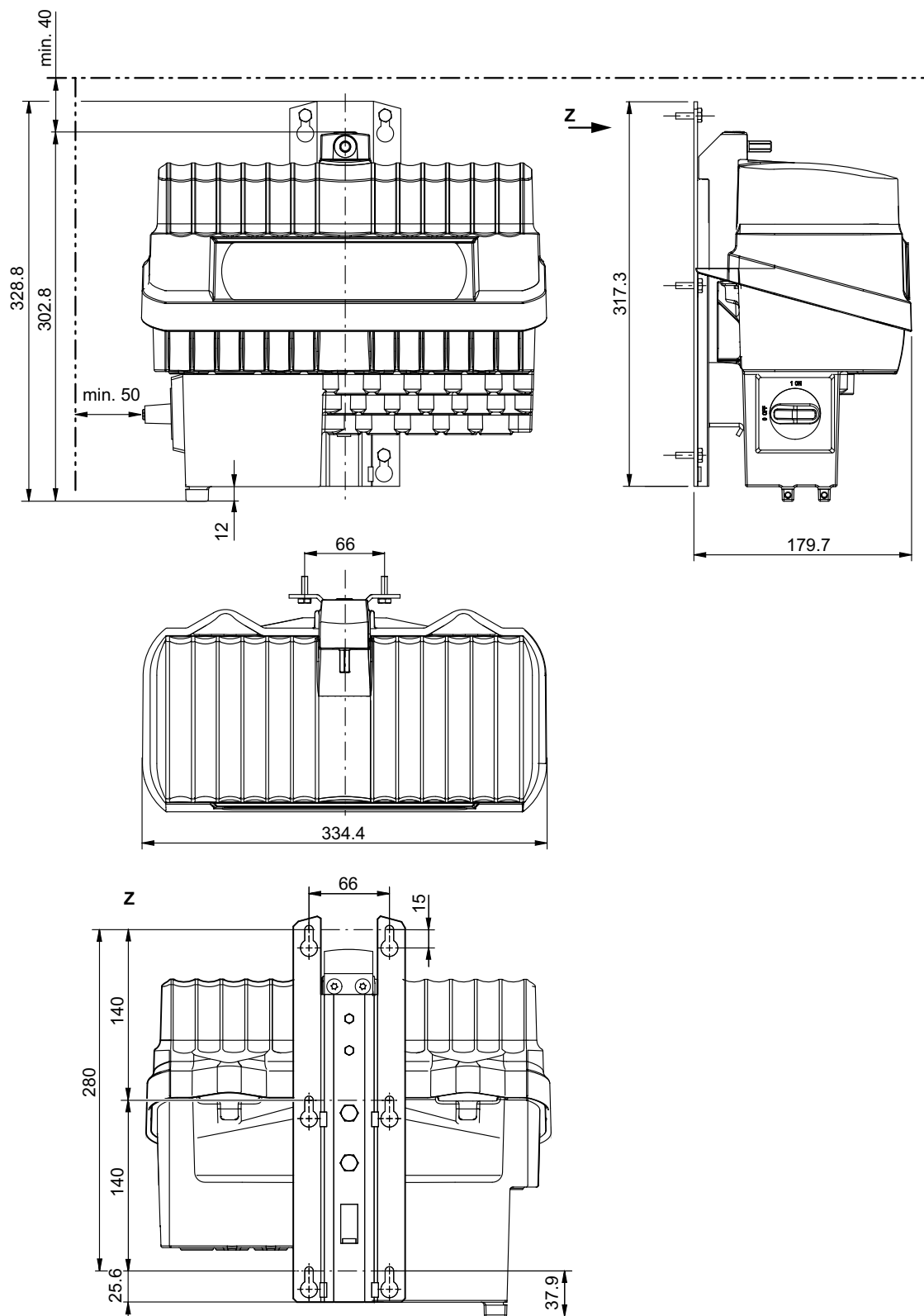
Type	Fig.	Contenu	Référence
Bouchon Ethernet Pour connecteur femelle RJ45 Push-Pull		10 pièces	1822 370 2
		30 pièces	1822 371 0
Adaptateur Ethernet RJ45-M12 RJ45 (interne) M12 (externe) Par appareil, deux pièces sont nécessaires.		1 pièce	1328 168 2



9.9 Cotes

9.9.1 Cotes en liaison avec ABOX hybride ou standard (S01, S41, S51, S61)

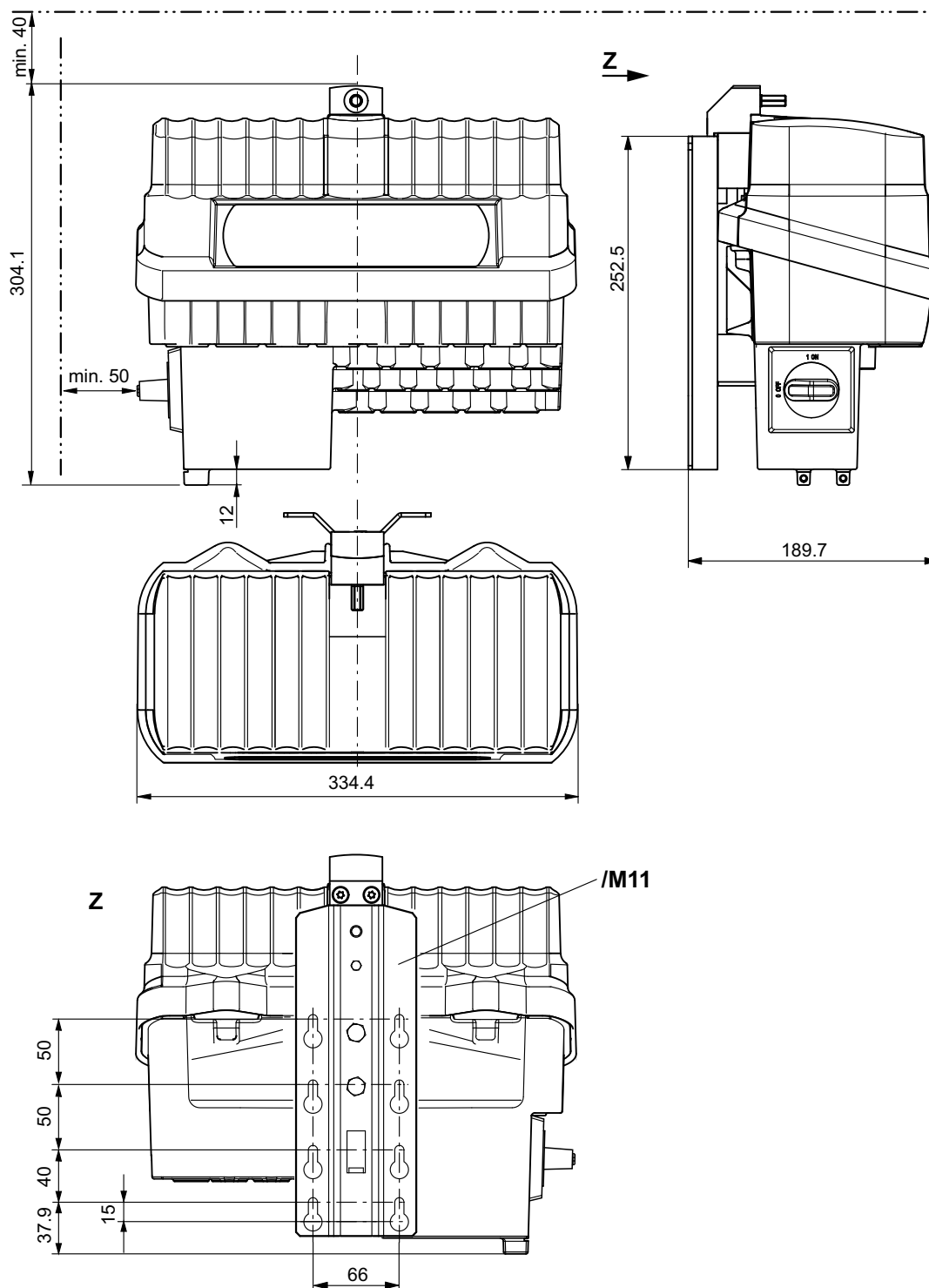
MOVIFIT®-MC avec support de montage standard



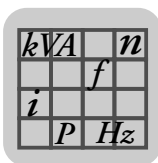
839163019

kVA	n
f	
i	P
	H_z

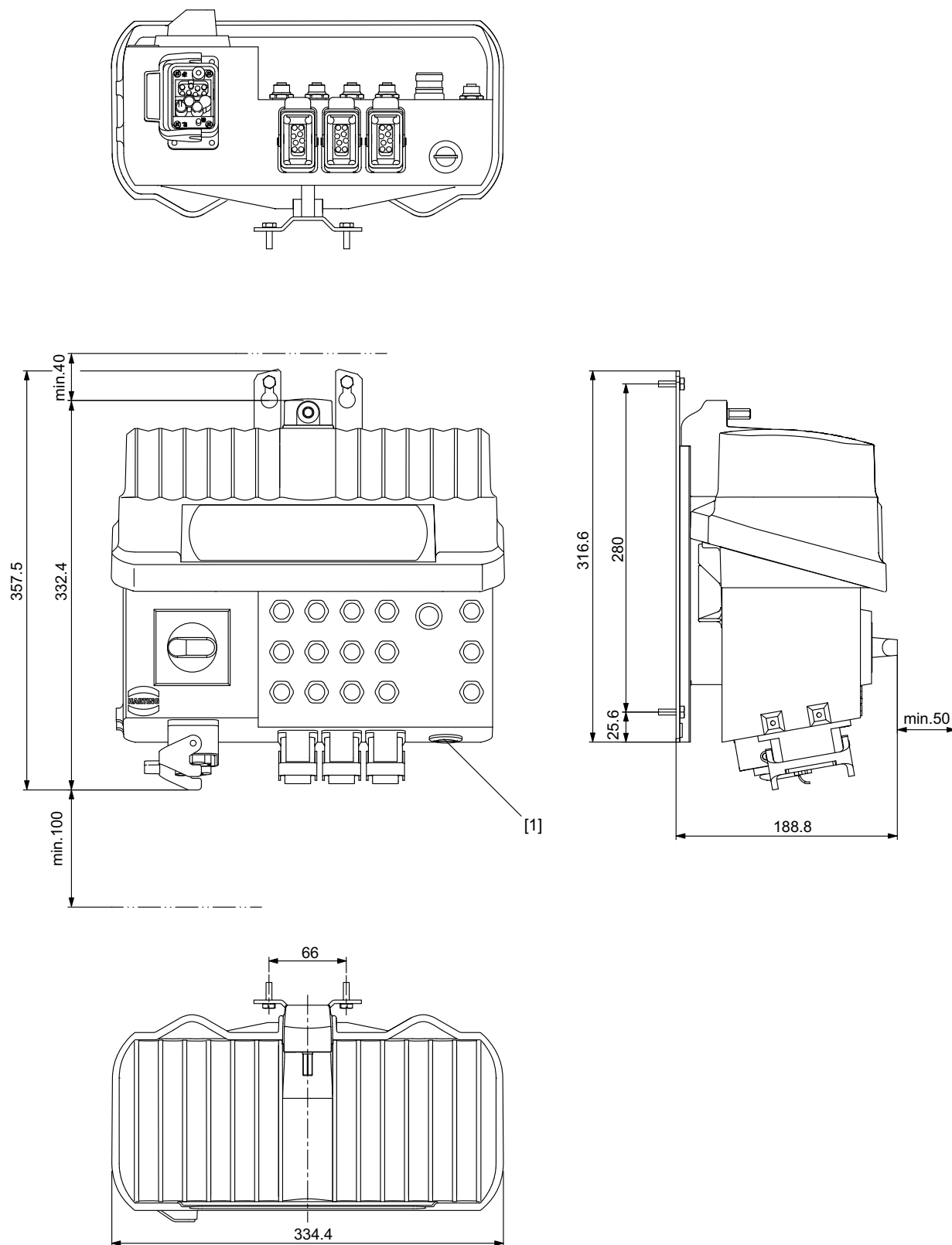
MOVIFIT®-MC avec support de montage M11 en acier inoxydable



1529108107



9.9.2 Cotes en liaison avec ABOX Han-Modular® (H12, H22)



1032876683

[1] Interface de diagnostic (sous le presse-étoupe)



Répertoire d'adresses

Belgique			
Usine de montage Vente Service après-vente	Bruxelles	SEW Caron-Vector S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tel. +32 10 231-311 Fax +32 10 231-336 http://www.sew-eurodrive.be info@caron-vector.be
	Centre de Support Clients	Wallonie Anvers	SEW Caron-Vector S.A. Rue de Parc Industriel, 31 BE-6900 Marche-en-Famenne SEW Caron-Vector S.A. Glasstraat, 19 BE-2170 Merksem
Canada			
Usine de montage Vente Service après-vente	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, Ontario L6T3W1	Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca marketing@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 7188 Honeyman Street Delta. B.C. V4G 1 E2	Tel. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 marketing@sew-eurodrive.ca
	Montréal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger LaSalle, Quebec H8N 2V9	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 marketing@sew-eurodrive.ca
	Autres adresses de bureaux techniques au Canada sur demande		
France			
Fabrication Vente Service après-vente	Haguenau	SEW-USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocom.com sew@usocom.com
	Forbach	SEW-EUROCOME Zone Industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 F-57604 Forbach Cedex	Tel. +33 3 87 29 38 00
Usine de montage Vente Service après-vente	Bordeaux	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME Parc d'Affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 00 Fax +33 4 72 15 37 15
	Paris	SEW-USOCOME Zone industrielle 2 rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
	Autres adresses de bureaux techniques en France sur demande		
Luxembourg			
Usine de montage Vente Service après-vente	Bruxelles	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Tel. +32 10 231-311 Fax +32 10 231-336 http://www.sew-eurodrive.lu info@caron-vector.be



Répertoire d'adresses

Afrique du Sud			
Usine de montage Vente Service après-vente	Johannesburg	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tel. +27 11 248-7000 Fax +27 11 494-3104 http://www.sew.co.za info@sew.co.za
	Cape Town	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Tel. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 cfooster@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaco Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 31 700-3451 Fax +27 31 700-3847 cdejager@sew.co.za
Algérie			
Vente	Alger	Réducom 16, rue des Frères Zagnoun Bellevue El-Harrach 16200 Alger	Tel. +213 21 8222-84 Fax +213 21 8222-84 reducom_sew@yahoo.fr
Allemagne			
Siège social Fabrication Vente	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal B. P. Postfach 3023 • D-76642 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
Centres de Support Clients	Centre	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 sc-mitte@sew-eurodrive.de
	Nord	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (Hanovre)	Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 sc-nord@sew-eurodrive.de
	Ost	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg 1 D-08393 Meerane (Zwickau)	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 sc-ost@sew-eurodrive.de
	Sud	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (Munich)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de
	Ouest	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (Düsseldorf)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de
	Electronique	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 sc-elektronik@sew-eurodrive.de
	Drive Service Hotline / Service 24h sur 24		+49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357
	Autres adresses de bureaux techniques en Allemagne sur demande		



Argentine			
Usine de montage Vente Service après-vente	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar http://www.sew-eurodrive.com.ar
Australie			
Usine de montage Vente Service après-vente	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
	Sydney	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au
Autriche			
Usine de montage Vente Service après-vente	Vienne	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien	Tel. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
Brésil			
Fabrication Vente Service après-vente	São Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 152 - Rodovia Presidente Dutra Km 208 Guarulhos - 07251-250 - SP SAT - SEW ATENDE - 0800 7700496	Tel. +55 11 2489-9133 Fax +55 11 2480-3328 http://www.sew-eurodrive.com.br sew@sew.com.br
	Autres adresses de bureaux techniques au Brésil sur demande		
Bulgarie			
Vente	Sofia	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@fastbg.net
Bélarus			
Vente	Minsk	SEW-EURODRIVE BY RybalkoStr. 26 BY-220033 Minsk	Tel.+375 (17) 298 38 50 Fax +375 (17) 29838 50 sales@sew.by
Cameroun			
Vente	Douala	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 33 431137 Fax +237 33 431137
Chili			
Usine de montage Vente Service après-vente	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP RCH-Santiago de Chile B. P. Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 http://www.sew-eurodrive.cl ventas@sew-eurodrive.cl
Chine			
Fabrication Usine de montage Vente Service après-vente	T'ien-Tsin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25322611 info@sew-eurodrive.cn http://www.sew-eurodrive.cn



Chine			
Usine de montage Vente Service après-vente	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew-eurodrive.cn
	Guangzhou	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tel. +86 20 82267890 Fax +86 20 82267891 guangzhou@sew-eurodrive.cn
	Shenyang	SEW-EURODRIVE (Shenyang) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road Shenyang Economic Technological Development Area Shenyang, 110141	Tel. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 shenyang@sew-eurodrive.cn
	Wuhan	SEW-EURODRIVE (Wuhan) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road No. 59, the 4th Quanli Road, WEDA 430056 Wuhan	Tel. +86 27 84478398 Fax +86 27 84478388
Autres adresses de bureaux techniques en Chine sur demande			
Colombie			
Usine de montage Vente Service après-vente	Bogotá	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 http://www.sew-eurodrive.com.co sewcol@sew-eurodrive.com.co
Corée			
Usine de montage Vente Service après-vente	Ansan-City	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 http://www.sew-korea.co.kr master@sew-korea.co.kr
	Pusan	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No. 1720 - 11, Songjeong - dong Gangseo-ku Busan 618-270	Tel. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230 master@sew-korea.co.kr
Croatie			
Vente Service après-vente	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. PIT Erdödy 4 II HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr
Côte d'Ivoire			
Vente	Abidjan	SICA Ste industrielle et commerciale pour l'Afrique 165, Bld de Marseille B.P. 2323, Abidjan 08	Tel. +225 2579-44 Fax +225 2584-36
Danemark			
Usine de montage Vente Service après-vente	Copenhague	SEW-EURODRIVE A/S Geminivej 28-30 DK-2670 Greve	Tel. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
Egypte			
Vente Service après-vente	Le Caire	Copam Egypt for Engineering & Agencies 33 El Hegaz ST, Heliopolis, Cairo	Tel. +20 2 22566-299 + 1 23143088 Fax +20 2 22594-757 http://www.copam-egypt.com/ copam@datum.com.eg



Egypte			
Service après-vente	Sharjah	Copam Middle East (FZC) Sharjah Airport International Free Zone P.O. Box 120709 Sharjah United Arabian Emirates	Tel. +971 6 5578-488 Fax +971 6 5578-499 copam_me@eim.ae
Espagne			
Usine de montage Vente Service après-vente	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 94 43184-70 Fax +34 94 43184-71 http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es
Estonie			
Vente	Tallin	ALAS-KUUL AS Reti tee 4 EE-75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee
Etats-Unis			
Fabrication Usine de montage Vente Service après-vente	Southeast Region	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manufacturing +1 864 439-9948 Fax Assembly +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com
Usine de montage Vente Service après-vente	Northeast Region	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com
	Midwest Region	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 440-3799 cstroy@seweurodrive.com
	Southwest Region	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com
	Western Region	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, CA 94544	Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6433 cshayward@seweurodrive.com
	Autres adresses de bureaux techniques aux Etats-Unis sur demande		
Finlande			
Usine de montage Vente Service après-vente	Lahti	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 sew@sew.fi http://www.sew-eurodrive.fi
Fabrication Usine de montage	Karkkila	SEW Industrial Gears Oy Valurinkatu 6, PL 8 FI-03600 Karkkila, 03601 Karkkila	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 sew@sew.fi http://www.sew-eurodrive.fi
Gabon			
Vente	Libreville	ESG Electro Services Gabun Feu Rouge Lalala 1889 Libreville Gabun	Tel. +241 741059 Fax +241 741059



Grande-Bretagne			
Usine de montage Vente Service après-vente	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate P.O. Box No.1 GB-Normanton, West- Yorkshire WF6 1QR	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
Grèce			
Vente Service après-vente	Athènes	Christ. Boznos & Son S.A. 12, Mavromichali Street P.O. Box 80136, GR-18545 Piraeus	Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr
Hong Kong			
Usine de montage Vente Service après-vente	Hong Kong	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tel. +852 36902200 Fax +852 36902211 contact@sew-eurodrive.hk
Hongrie			
Vente Service après-vente	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 office@sew-eurodrive.hu
Inde			
Usine de montage Vente Service après-vente	Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. 4, GIDC POR Ramangamdi • Vadodara - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 2831086 Fax +91 265 2831087 http://www.seweurodriveindia.com sales@seweurodriveindia.com subodh.ladwa@seweurodriveindia.com
Usine de montage Vente Service après-vente	Chennai	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. K3/1, Sipcot Industrial Park Phase II Mambakkam Village Sriperumbudur - 602105 Kancheepuram Dist, Tamil Nadu	Tel. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 c.v.shivkumar@seweurodriveindia.com
Irlande			
Vente Service après-vente	Dublin	Alpertion Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 info@alperton.ie http://www.alperton.ie
Israël			
Vente	Tel-Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 http://www.liraz-handasa.co.il office@liraz-handasa.co.il
Italie			
Usine de montage Vente Service après-vente	Milan	SEW-EURODRIVE di R. Blicke & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 9801 Fax +39 02 96 799781 http://www.sew-eurodrive.it sewit@sew-eurodrive.it
Japon			
Usine de montage Vente Service après-vente	Iwata	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373814 http://www.sew-eurodrive.co.jp sewjapan@sew-eurodrive.co.jp



Lettonie			
Vente	Riga	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 7139253 Fax +371 7139386 http://www.alas-kuul.com info@alas-kuul.com
Liban			
Vente	Beyrouth	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 4947-86 +961 1 4982-72 +961 3 2745-39 Fax +961 1 4949-71 ssacar@inco.com.lb
Lituanie			
Vente	Alytus	UAB Irseva Naujoji 19 LT-62175 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 info@irseva.lt http://www.sew-eurodrive.lt
Malaisie			
Usine de montage Vente Service après-vente	Johore	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
Maroc			
Vente	Casablanca	Afit 5, rue Emir Abdelkader MA 20300 Casablanca	Tel. +212 22618372 Fax +212 22618351 ali.alami@premium.net.ma
Mexique			
Usine de montage Vente Service après-vente	Quéretaro	SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Quéretaro, México	Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@seweurodrive.com.mx
Norvège			
Usine de montage Vente Service après-vente	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no
Nouvelle-Zélande			
Usine de montage Vente Service après-vente	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferryroad Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Pays-Bas			
Usine de montage Vente Service après-vente	Rotterdam	VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 http://www.vector.nu info@vector.nu



Pologne			
Usine de montage Vente Service après-vente	Łódź	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Łódź	Tel. +48 42 676 53 00 Fax +48 42 676 53 45 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
		Service 24h sur 24	Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) sewis@sew-eurodrive.pl
Portugal			
Usine de montage Vente Service après-vente	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
Pérou			
Usine de montage Vente Service après-vente	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Roumanie			
Vente Service après-vente	Bucarest	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
Russie			
Usine de montage Vente Service après-vente	Saint-Petersbourg	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 195220 St. Petersburg Russia	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
République Tchèque			
Vente	Prague	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Lužná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 220 121 237 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
Serbie			
Vente	Beograd	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV floor SCG-11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.co.yu
Singapour			
Usine de montage Vente Service après-vente	Singapour	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
Slovaquie			
Vente	Bratislava	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 sew@sew-eurodrive.sk http://www.sew-eurodrive.sk
	Žilina	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 sew@sew-eurodrive.sk



Slovaquie			
	Banská Bystrica	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovská cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 sew@sew-eurodrive.sk
	Košice	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 SK-040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 sew@sew-eurodrive.sk
Slovénie			
Vente Service après-vente	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO - 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net
Suisse			
Usine de montage Vente Service après-vente	Bâle	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Suède			
Usine de montage Vente Service après-vente	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442 00 Fax +46 36 3442 80 http://www.sew-eurodrive.se jonkoping@sew.se
Sénégal			
Vente	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 senemeca@sentoo.sn
Thaïlande			
Usine de montage Vente Service après-vente	Chonburi	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com
Tunisie			
Vente	Tunis	T. M.S. Technic Marketing Service Zone Industrielle Mghira 2 Lot No. 39 2082 Fouchana	Tel. +216 71 4340-64 + 71 4320-29 Fax +216 71 4329-76 tms@tms.com.tn
Turquie			
Usine de montage Vente Service après-vente	Istanbul	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Sti. Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3 TR-34846 Maltepe ISTANBUL	Tel. +90 216 4419163 / 4419164 Fax +90 216 3055867 http://www.sew-eurodrive.com.tr sew@sew-eurodrive.com.tr
Ukraine			
Vente Service après-vente	Dnepropetrovsk	SEW-EURODRIVE Str. Rabochaja 23-B, Office 409 49008 Dnepropetrovsk	Tel. +380 56 370 3211 Fax +380 56 372 2078 http://www.sew-eurodrive.ua sew@sew-eurodrive.ua



Venezuela			
Usine de montage	Valencia	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A.	Tel. +58 241 832-9804
Vente		Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319	Fax +58 241 838-6275
Service après-vente		Zona Industrial Municipal Norte	http://www.sew-eurodrive.com.ve
		Valencia, Estado Carabobo	ventas@sew-eurodrive.com.ve
			sewfinanzas@cantv.net



Index

A

ABOX

Codification	17
Combinaisons avec EBOX	11
Exécutions, vue d'ensemble	11
Han-Modular®	12
Han-Modular®, description	15, 65
Han-Modular®, raccordement	
connecteur DeviceNet	69
Han-Modular®, raccordement	
connecteur femelle du bus d'alimentation	66
Han-Modular®, raccordement	
connecteur femelle EtherNet/IP	69
Han-Modular®, raccordement	
connecteur femelle Modbus	69
Han-Modular®, raccordement	
connecteur femelle PROFINET	69
Han-Modular®, raccordement	
connecteur SBus	69
Han-Modular®, raccordement du	
MOVIMOT®	67
Han-Modular®, raccordement	
PROFIBUS	69
Han-Modular®, variantes	66
Han-Modular®, vue d'ensemble	
connectique	65
Hybride	11
Hybride, cotes	122
Hybride, description	14, 53, 56, 61
Hybride, mise en oeuvre des bornes	40
Hybride, raccordement connecteur	
femelle EtherNet/IP	64
Hybride, raccordement connecteur	
femelle Modbus/TCP	59, 64
Hybride, raccordement connecteur	
femelle PROFINET	59, 64
Hybride, raccordement connecteur	
femelle/mâle PROFIBUS	59
Hybride, raccordement connecteur mâle	
DeviceNet	59
Hybride, raccordement des câbles	
hybrides	42, 43
Hybride, raccordement des	
connecteurs femelle des E/S	55, 64
Hybride, raccordement des connecteurs	
femelle E/S	60
Hybride, systèmes de bus	55, 58, 63
Hybride, variantes	55, 58, 63
MTA...-H11.-...-00, description	65
MTA...-H11.-...-00, variantes	66
MTA...-H11.-...-00, vue d'ensemble	
connectique	65
MTA...-H21.-...-00, description	65

MTA...-H21.-...-00, exécutions	66
MTA...-H21.-...-00, vue d'ensemble	
connectique	65
MTA...-S01.-...-00, description	37
MTA...-S01.-...-00, exécutions	38
MTA...-S01.-...-00, variantes	38
MTA...-S41.-...-00, description	53
MTA...-S41.-...-00, exécutions	55
MTA...-S41.-...-00, variantes	55
MTA...-S51.-...-00, description	56
MTA...-S51.-...-00, exécutions	58
MTA...-S51.-...-00, variantes	58
MTA...-S61.-...-00, description	61
MTA...-S61.-...-00, exécutions	63
MTA...-S61.-...-00, variantes	63
Plaque signalétique	17
Standard	11
Standard, cotes	122
Standard, description	14, 37
Standard, mise en oeuvre des bornes	40
Standard, raccordement avec PROFIBUS ..	41
Standard, raccordement des câbles	
hybrides	42, 43
Standard, systèmes de bus	38
Standard, variantes	38

ABOX Han-Modular®

Description	65
Raccordement connecteur DeviceNet	69
Raccordement connecteur femelle du bus	
d'alimentation	66
Raccordement connecteur femelle	
EtherNet/IP	69
Raccordement connecteur femelle	
PROFIBUS	69
Raccordement connecteur mâle/femelle	
PROFIBUS	69
Raccordement connecteur SBus	69
Raccordement de l'interface de	
diagnostic	71
Raccordement des connecteurs femelle	
E/S (capteurs/actionneurs)	70
Raccordement du bornier répartiteur	
24 V	68
Raccordement du MOVIMOT®	67
Raccordement extension E/S (capteurs/	
actionneurs)	70
Raccordement extension E/S	
(PROFIsafe)	71
Raccordement Modbus/TCP	69
Variantes	66
Vue d'ensemble connectique	65
ABOX Han-Modular®, raccordement	
connecteurs femelle E/S	70
ABOX Han-Modular®, raccordement	
extension E/S	70



Index

ABOX hybride	
Bornier SBus	48
Consignes d'installation complémentaires	39
Cotes	122
Description	53, 56, 61
Embouts	39
Mise en oeuvre des bornes	40
Raccordement connecteur DeviceNet	59
Raccordement connecteur femelle /mâle PROFIBUS	59
Raccordement connecteur femelle EtherNet/IP	59, 64
Raccordement connecteur femelle PROFIBUS	59, 64
Raccordement de l'interface de diagnostic	48
Raccordement de la borne moteur	44
Raccordement des câbles hybrides	42, 43
Raccordement des capteurs/actionneurs	55, 60, 64
Raccordement des connecteurs femelle E/S	55, 60, 64
Raccordement du bornier des E/S avec l'option S11	49
Raccordement du bornier EtherNet/IP	51
Raccordement du bornier Modbus/TCP	51
Raccordement du Bornier MOVIMOT®	45
Raccordement du bornier PROFIBUS	51
Raccordement du bornier répartiteur 24 V	46
Raccordement du connecteur femelle Modbus/TCP	59, 64
Section de raccordement	39
Systèmes de bus, disponibles	55, 58, 63
Variantes	55, 58, 63
ABOX hybride, raccordement connecteur femelle EtherNet/IP	59
ABOX standard	
Capacité de charge en courant	39
Consignes d'installation complémentaires	39
Cotes	122
Description	37
Embouts	39
Mise en oeuvre des bornes	40
Raccordement avec PROFIBUS	41
Raccordement de l'interface de diagnostic	48
Raccordement de la borne 24 V	44
Raccordement des câbles hybrides	42, 43
Raccordement du bornier des E/S	47
Raccordement du bornier des E/S avec l'option S11	49
Raccordement du bornier EtherNet/IP	51
Raccordement du bornier Modbus/TCP	51
Raccordement du bornier MOVIMOT®	45
Raccordement du bornier PROFIBUS	50
Raccordement du bornier PROFINET	51
Raccordement du bornier répartiteur 24 V	46
Raccordement du bornier SBus	48
Section de raccordement	39
Systèmes de bus, disponibles	38
Variantes	38
Adaptateur en Y	54, 57, 62
Adaptateur Ethernet RJ45-M12	121
Affichages durant le fonctionnement	98
Altitudes d'utilisation	35
Applications de levage	8
Autres documentations	8
B	
Blindage	28
Borne 24 V, raccordement	44
Borne E/S avec option PROFI-safe, raccordement	49
Bornier des E/S, raccordement	47
Bornier EtherNet/IP, raccordement	51
Bornier Modbus/TCP, raccordement	51
Bornier MOVIMOT®, raccordement	45
Bornier PROFIBUS, raccordement	50
Bornier PROFINET, raccordement	51
Bornier répartiteur 24 V, raccordement 4	6, 68
Bornier SBus, raccordement	48
Bouchons d'entrée de câble	26
Bouchons Ethernet	121
Bus d'alimentation	
Exemples de raccordement	72
Bus d'alimentation, raccordement	66
C	
Câbles hybrides	
Câbles de type "B/1,5" et "B/2,5"	119
Liste des câbles hybrides	84
Raccordement	87
Câbles hybrides, raccordement	42, 43
Capacité de charge en courant	39
Capteurs/actionneurs, raccordement	55, 60, 64, 70
Caractéristiques électroniques	115
Caractéristiques techniques	113
Caractéristiques électroniques communes	115
Caractéristiques techniques générales	114
Cotes	122
C-Tick	113
Entrées binaires	115
Générales	114
Homologation UL	113
Interfaces	116
Marquage CE	113
Sorties binaires	115
Codeur	80
ES16, raccordement	81, 82
NV26, raccordement	80
Codeurs	81
Codification	
ABOX	17



<i>EBOX</i>	16	<i>Montage</i>	9
Composition de l'appareil	11	<i>Raccordement électrique</i>	9
<i>ABOX (embase de raccordement)</i>	14	<i>Stockage</i>	9
<i>Codification</i>	16	<i>Structure</i>	5
<i>EBOX (couvercle électronique)</i>	13	<i>Transport</i>	9
<i>Vue d'ensemble</i>	11	Contacteur réseau	29
Connecteur	34	Contrôle du câblage	36
Connecteur DeviceNet, raccordement	59, 69	Convertisseur	83
Connecteur femelle /mâle PROFIBUS, raccordement	59	Cotes	122
Connecteur femelle EtherNet/IP, raccordement	59, 64, 69	<i>MTA...-H11...-00</i>	124
Connecteur femelle Modbus/TCP, raccordement	59, 64, 69	<i>MTA...-H21...-00</i>	124
Connecteur femelle PROFINET, raccordement	59, 64, 69	<i>MTA...-S01...-00, option M11</i>	123
Connecteur mâle/femelle PROFIBUS, raccordement	69	<i>MTA...-S01...-00, standard</i>	122
Connecteur SBus, raccordement	69	<i>MTA...-S41...-00, option M11</i>	123
Connecteurs femelle E/S, raccordement	55, 60, 64, 70	<i>MTA...-S41...-00, standard</i>	122
Consignes d'installation		<i>MTA...-S51...-00, option M11 1</i>	23
<i>24V_C, signification</i>	32	<i>MTA...-S51...-00, standard</i>	122
<i>24V_O, signification</i>	33	<i>MTA...-S61...-00, option M11</i>	123
<i>24V_P, signification</i>	32	<i>MTA...-S61...-00, standard</i>	122
<i>24V_S, signification</i>	32	Couples de serrage	
<i>Capacité de charge en courant</i>	39	<i>Bouchons d'entrée de câble</i>	26
<i>Complémentaires pour ABOX standard</i>	39	<i>Presse-étoupes CEM</i>	27
<i>Connecteur</i>	34	Coupure sécurisée	9
<i>Consignes d'installation</i>	35	C-Tick	113
<i>Contacteur réseau</i>	29	D	
<i>Contrôle du câblage</i>	36	Déclassement	35
<i>Déclassement</i>	35	Détecteur de proximité	80, 81
<i>Disjoncteurs différentiels</i>	29	DeviceNet	
<i>Dispositifs de protection</i>	34	<i>Caractéristiques techniques</i>	118
<i>Distribution d'énergie</i>	34	<i>Diodes</i>	101
<i>Embouts</i>	39	<i>Mise en service avec</i>	97
<i>Equilibrage de potentiel</i>	30	<i>Réglage de l'adresse du noeud (MAC-ID)</i> ...	97
<i>FE, définition</i>	31	<i>Régler la fréquence de transmission</i>	97
<i>Installation conforme à UL</i>	35	Diagnostic de l'appareil	111
<i>Mise en oeuvre des bornes</i>	40	Diode	
<i>PE, définition</i>	31	<i>"24V-S"</i>	98
<i>Protection de ligne par fusibles</i>	34	<i>"FDO."</i>	109
<i>Raccordement avec PROFIBUS</i>	41	<i>"link/act 2"</i>	106, 108
<i>Raccordement des câbles hybrides</i>	42, 43	<i>"NS"</i>	107
<i>Raccordement PE</i>	30	<i>Pour EtherNet/IP</i>	107
<i>Raccorder les câbles d'alimentation</i>	29	<i>Pour option S11</i>	109
<i>Section de raccordement</i>	39	Diodes	98
<i>Sources 24 V, raccordement</i>	33	<i>"24V-C"</i>	98
<i>Sources 24 V, signification</i>	32	<i>"BF"</i>	106
Consignes d'installation, générales	29	<i>"BIO"</i>	103
Consignes d'installation, installation mécanique	18	<i>"BUS-F"</i>	100, 104
Consignes de sécurité	7	<i>"DI.."</i>	98
<i>Exploitation</i>	10	<i>"DO.."</i>	98
<i>Générales</i>	7	<i>"FDI." 1</i>	09
<i>Installation</i>	9	<i>"F-STATE"</i>	110
		<i>"link/act 1"</i>	106, 108
		<i>"Mod/Net"</i>	101
		<i>"MS"</i>	107
		<i>"PIO"</i>	102
		<i>"RUN"</i>	100, 105
		<i>"SF/USR"</i>	99



Index

"STO"	110	Consignes de sécurité	10
Générales	98	Extension E/S, Raccordement	70
Pour DeviceNet	101	F	
Pour Modbus/TCP	107	FE, Définition	31
Pour PROFIBUS	100	FI	29
Pour PROFINET	105	Fonctions de sécurité	8
Pour PROFIsafe	109	H	
Diodes générales	98	HARTING Power-S	74
Disjoncteurs différentiels	29	Homologation UL	113
Dispositifs de protection	34	I	
Disposition des taraudages		Installation	9
<i>Taille 1 avec support de montage en</i>		Installation (électrique)	28
<i>acier inoxydable M11</i>	<i>20</i>	Installation (mécanique)	18
<i>Taille 1 avec support de montage</i>		<i>Couples de serrage</i>	<i>26</i>
<i>standard</i>	<i>19</i>	<i>Instructions de montage</i>	<i>19</i>
<i>Taille 2 avec support de montage</i>		<i>Mécanisme d'ouverture et de fermeture</i>	<i>24</i>
<i>standard</i>	<i>21</i>	Installation conforme à UL	35
Distribution de l'énergie	34	Installation électrique	28
Documentation, complémentaire	8	Installation mécanique	18
Droits d'auteur	6	<i>Consignes d'installation</i>	<i>18</i>
E		<i>Position de montage admissible</i>	<i>18</i>
EBOX		Interface de diagnostic, raccordement	48, 71
<i>Codification</i>	<i>16</i>	Interface EtherNet/IP	117
<i>Combinaisons avec ABOX Han-Modular®</i>	<i>12</i>	Interface ModBus/TCP	117
<i>Combinaisons avec ABOX hybride</i>	<i>11</i>	Interface pour DeviceNet	118
<i>Combinaisons avec ABOX standard</i>	<i>11</i>	Interface pour PROFIBUS	116
<i>Description</i>	<i>13</i>	Interface pour PROFINET	117
<i>Exécutions, vue d'ensemble</i>	<i>11</i>	Interface RS485	116
<i>Plaque signalétique</i>	<i>16</i>	Interfaces	116
EI7.		<i>Interface EtherNet/IP</i>	<i>117</i>
<i>Propriétés</i>	<i>82</i>	<i>Interface ModBus/TCP</i>	<i>117</i>
<i>Raccordement</i>	<i>82</i>	<i>Interface pour DeviceNet</i>	<i>118</i>
<i>Schéma de raccordement</i>	<i>82</i>	<i>Interface pour PROFIBUS</i>	<i>116</i>
Embouts	39	<i>Interface pour PROFINET</i>	<i>117</i>
Entrées	115	<i>Interface RS485</i>	<i>116</i>
Entrées binaires	115	<i>Interfaces pour SBus</i>	<i>116</i>
Equilibrage de potentiel	28, 30	Interfaces pour SBus	116
ES16	81	M	
<i>Propriétés</i>	<i>81</i>	Marquage CE	113
<i>Raccordement</i>	<i>81</i>	Mécanisme d'ouverture et de fermeture	24
<i>Schéma de raccordement</i>	<i>81</i>	Mise en oeuvre des bornes	40
EtherNet/IP		Mise en service	90
<i>Caractéristiques techniques</i>	<i>117</i>	<i>Avec DeviceNet</i>	<i>97</i>
<i>Diodes</i>	<i>107</i>	<i>Avec EtherNet/IP</i>	<i>96</i>
EtherNet/IP, Mise en service avec	96	<i>Avec Modbus/TCP</i>	<i>96</i>
Exclusion de la responsabilité	6	<i>Avec PROFIBUS</i>	<i>94</i>
Exécutions		<i>Avec PROFINET IO</i>	<i>96</i>
<i>MTA...-H11...-00</i>	<i>66</i>	<i>MOVIFIT®-MC</i>	<i>91, 94</i>
<i>MTA...-H21...-00</i>	<i>66</i>	<i>MOVIMOT®</i>	<i>92</i>
<i>MTA...-S01...-00</i>	<i>38</i>	<i>Terminaison de bus, PROFIBUS</i>	<i>95</i>
<i>MTA...-S41...-00</i>	<i>55</i>	Modbus/TCP	
<i>MTA...-S51...-00</i>	<i>58</i>	<i>Caractéristiques techniques</i>	<i>117</i>
<i>MTA...-S61...-00</i>	<i>63</i>	<i>Diodes</i>	<i>107</i>
Exemple de raccordement		Modbus/TCP, mise en service avec	96
<i>Raccordement par les bornes</i>	<i>72</i>		
Exploitation	98		



Montage	18	Raccordement extension E/S	
Bouchons d'entrée de câble	26	(PROFIsafe)	71
Mécanisme d'ouverture et de fermeture	24	Vue d'ensemble connectique	65
Presse-étoupes CEM	27	MTA...-S01.-...-00	
MOVIFIT®-MC		Consignes d'installation complémentaires ...	39
Mise en service	91, 94	Cotes, option M11	123
MOVIMOT®, raccordement	67	Cotes, standard	122
MTA...-H11.-...-00		Description	37
Cotes	124	Embouts	39
Description	65	Exécutions	38
Raccordement connecteur DeviceNet	69	Mise en oeuvre des bornes	40
Raccordement connecteur femelle du bus		Raccordement avec PROFIBUS	41
d'alimentation	66	Raccordement de l'interface de diagnostic ..	48
Raccordement connecteur femelle		Raccordement de la borne 24 V	44
EtherNet/IP	69	Raccordement des câbles hybrides	42, 43
Raccordement connecteur femelle		Raccordement du bornier des E/S	47
Modbus/TCP	69	Raccordement du bornier des E/S avec	
Raccordement connecteur femelle		l'option S11	49
PROFINET	69	Raccordement du bornier EtherNet/IP	51
Raccordement connecteur mâle/femelle		Raccordement du bornier Modbus/TCP	51
PROFIBUS	69	Raccordement du Bornier MOVIMOT®	45
Raccordement connecteur SBus	69	Raccordement du bornier PROFIBUS	50
Raccordement de l'interface de diagnostic ...	71	Raccordement du bornier répartiteur 24 V ..	46
Raccordement des connecteurs femelle		Raccordement du bornier SBus	48
E/S (capteurs/actionneurs)	70	Section de raccordement	39
Raccordement des connecteurs femelle		Variantes	38
MOVIMOT®	67	MTA...-S41.-...-00	
Raccordement du bornier répartiteur 24 V ...	68	Consignes d'installation complémentaires ...	39
Raccordement extension E/S (capteurs/		Cotes, Option M11	123
actionneurs)	70	Cotes, Standard	122
Raccordement extension E/S		Description	53
(PROFIsafe)	71	Embouts	39
Variantes	66	Exécutions	55
Vue d'ensemble connectique	65	Mise en oeuvre des bornes	40
MTA...-H21.-...-00		Raccordement avec PROFIBUS	41
Cotes	124	Raccordement de l'interface de	
Description	65	diagnostic	48
Exécutions	66	Raccordement de la borne 24 V	44
Raccordement connecteur DeviceNet	69	Raccordement des câbles hybrides	42, 43
Raccordement connecteur femelle du bus		Raccordement des connecteurs femelle	
d'alimentation	66	E/S (capteurs/actionneurs)	55
Raccordement connecteur femelle		Raccordement du bornier des E/S avec	
EtherNet/IP	69	l'option S11	49
Raccordement connecteur mâle/femelle		Raccordement du bornier EtherNet/IP	51
PROFIBUS	69	Raccordement du bornier Modbus/TCP	51
Raccordement de l'interface de diagnostic ...	71	Raccordement du Bornier MOVIMOT®	45
Raccordement des connecteurs femelle		Raccordement du bornier PROFINET	51
E/S (capteurs/actionneurs)	70	Raccordement du bornier répartiteur	
Raccordement des connecteurs femelle		24 V	46
MOVIMOT®	67	Raccordement du bornier SBus	48
Raccordement du bornier répartiteur 24 V ...	68	Section de raccordement	39
Raccordement du connecteur femelle		Variantes	55
Modbus/TCP	69	MTA...-S51.-...-00	
Raccordement du connecteur femelle		Consignes d'installation complémentaires ...	39
PROFINET	69	Cotes, Option M11	123
Raccordement extension E/S (capteurs/		Cotes, Standard	122
actionneurs)	70	Description	56



Index

<i>Embouts</i>	39
<i>Exécutions</i>	58
<i>Mise en oeuvre des bornes</i>	40
<i>Raccordement connecteur femelle</i>	
<i>EtherNet/IP</i>	59
<i>Raccordement connecteur femelle/mâle</i>	
<i>PROFIBUS</i>	59
<i>Raccordement de l'interface de diagnostic</i> ...	48
<i>Raccordement de la borne 24 V</i>	44
<i>Raccordement des câbles hybrides</i>	42, 43
<i>Raccordement des connecteurs femelle</i>	
<i>E/S (capteurs/actionneurs)</i>	60
<i>Raccordement du bornier des E/S avec</i>	
<i>l'option S11</i>	49
<i>Raccordement du bornier EtherNet/IP</i>	51
<i>Raccordement du bornier Modbus/TCP</i>	51
<i>Raccordement du Bornier MOVIMOT®</i>	45
<i>Raccordement du bornier PROFINET</i>	51
<i>Raccordement du bornier répartiteur 24 V</i> ...	46
<i>Raccordement du bornier SBus</i>	48
<i>Raccordement du connecteur femelle</i>	
<i>Modbus/TCP</i>	59
<i>Raccordement du connecteur femelle</i>	
<i>PROFINET</i>	59
<i>Section de raccordement</i>	39
<i>Variantes</i>	58
MTA...-S61.-...-00	
<i>Consignes d'installation complémentaires</i> ...	39
<i>Cotes, option M11</i>	123
<i>Cotes, standard</i>	122
<i>Description</i>	61
<i>Embouts</i>	39
<i>Exécutions</i>	63
<i>Mise en oeuvre des bornes</i>	40
<i>Raccordement connecteur femelle</i>	
<i>EtherNet/IP</i>	64
<i>Raccordement de l'interface de diagnostic</i> ...	48
<i>Raccordement de la borne 24 V</i>	44
<i>Raccordement des câbles hybrides</i>	42, 43
<i>Raccordement des connecteurs</i>	
<i>femelle E/S (capteurs/actionneurs)</i>	64
<i>Raccordement du bornier des E/S avec</i>	
<i>l'option S11</i>	49
<i>Raccordement du bornier EtherNet/IP</i>	51
<i>Raccordement du bornier Modbus/TCP</i>	51
<i>Raccordement du bornier MOVIMOT®</i>	45
<i>Raccordement du bornier PROFINET</i>	51
<i>Raccordement du bornier répartiteur 24 V</i> ...	46
<i>Raccordement du bornier SBus</i>	48
<i>Raccordement du connecteur femelle</i>	
<i>Modbus/TCP</i>	64
<i>Raccordement du connecteur femelle</i>	
<i>PROFINET</i>	64
<i>Section de raccordement</i>	39
<i>Variantes</i>	63
N	
NV26	80
<i>Propriétés</i>	80
<i>Raccordement</i>	80
<i>Schéma de raccordement</i>	80
O	
Option PROFIsafe S11, raccordement bornes	
des E/S	49
Option S11	
<i>Diodes</i>	109
Options	121
P	
PE, Définition	31
Personnes concernées	7
Plaque signalétique	
<i>ABOX</i>	17
<i>EBOX</i>	16
Position de montage admissible	18
Presse-étoupes CEM	27
PROFIBUS	
<i>Caractéristiques techniques</i>	116
<i>Diodes</i>	100
PROFIBUS, mise en service avec	94
PROFINET	
<i>Caractéristiques techniques</i>	117
<i>Diodes</i>	105
PROFINET IO, Mise en service avec	96
PROFIsafe	
<i>Diodes</i>	109
PROFIsafe, raccordement	71
Projection d'une installation, selon les	
prescriptions CEM	28
Protection de ligne par fusibles	34
R	
Raccordement	
<i>Borne 24 V</i>	44
<i>Bornier des E/S</i>	47
<i>Bornier des E/S avec option PROFIsafe</i>	
<i>S11</i>	49
<i>Bornier EtherNet/IP</i>	51
<i>Bornier Modbus/TCP</i>	51
<i>Bornier MOVIMOT®</i>	45
<i>Bornier PROFIBUS</i>	50
<i>Bornier PROFINET</i>	51
<i>Bornier répartiteur 24 V</i>	46, 68
<i>Bornier SBus</i>	48
<i>Bus d'alimentation avec connectique</i>	
<i>Han-Modular®</i>	74
<i>Bus d'alimentation, raccordement par</i>	
<i>bornes, 1 x 24 V</i>	72
<i>Bus d'alimentation, raccordement par</i>	
<i>bornes, 2 x 24 V</i>	73
<i>Bus de terrain</i>	76
<i>Câbles hybrides</i>	42, 43, 87
<i>Codeur</i>	80



Codeur EI7	82
Codeur ES16	81
Codeur NV26	80
Connecteur DeviceNet	59, 69
Connecteur femelle /mâle PROFIBUS	59
Connecteur femelle du bus d'alimentation	66
Connecteur femelle EtherNet/IP	59, 64, 69
Connecteur femelle Modbus/TCP	59, 64, 69
Connecteur femelle PROFINET	59, 64, 69
Connecteur mâle/femelle PROFIBUS	69
Connecteur SBus	69
Connecteurs femelle E/S (capteurs/actionneurs)	55, 60, 64, 70
Connecteurs femelle MOVIMOT®	67
Consignes de sécurité	9
DeviceNet	79
EtherNet/IP	78
Extension E/S (capteurs/actionneurs)	70
Extension E/S (PROFIsafe)	71
Interface de diagnostic	48, 71
Option PROFIsafe S11, Bornes des E/S	49
PC	83
PE	30
PROFIBUS	41
PROFIBUS par bornes	76
PROFIBUS par connectique M12	77
PROFINET	78
Sources 24 V	33
Raccordement au PC	83
Raccordement PE	30
Raccorder les câbles d'alimentation	29
Recours en cas de défectuosité	6
Recyclage	112
Réglage de l'adresse du noeud (MAC-ID)	97
Régler la fréquence de transmission	97
Remarques pour la mise en service	90

S

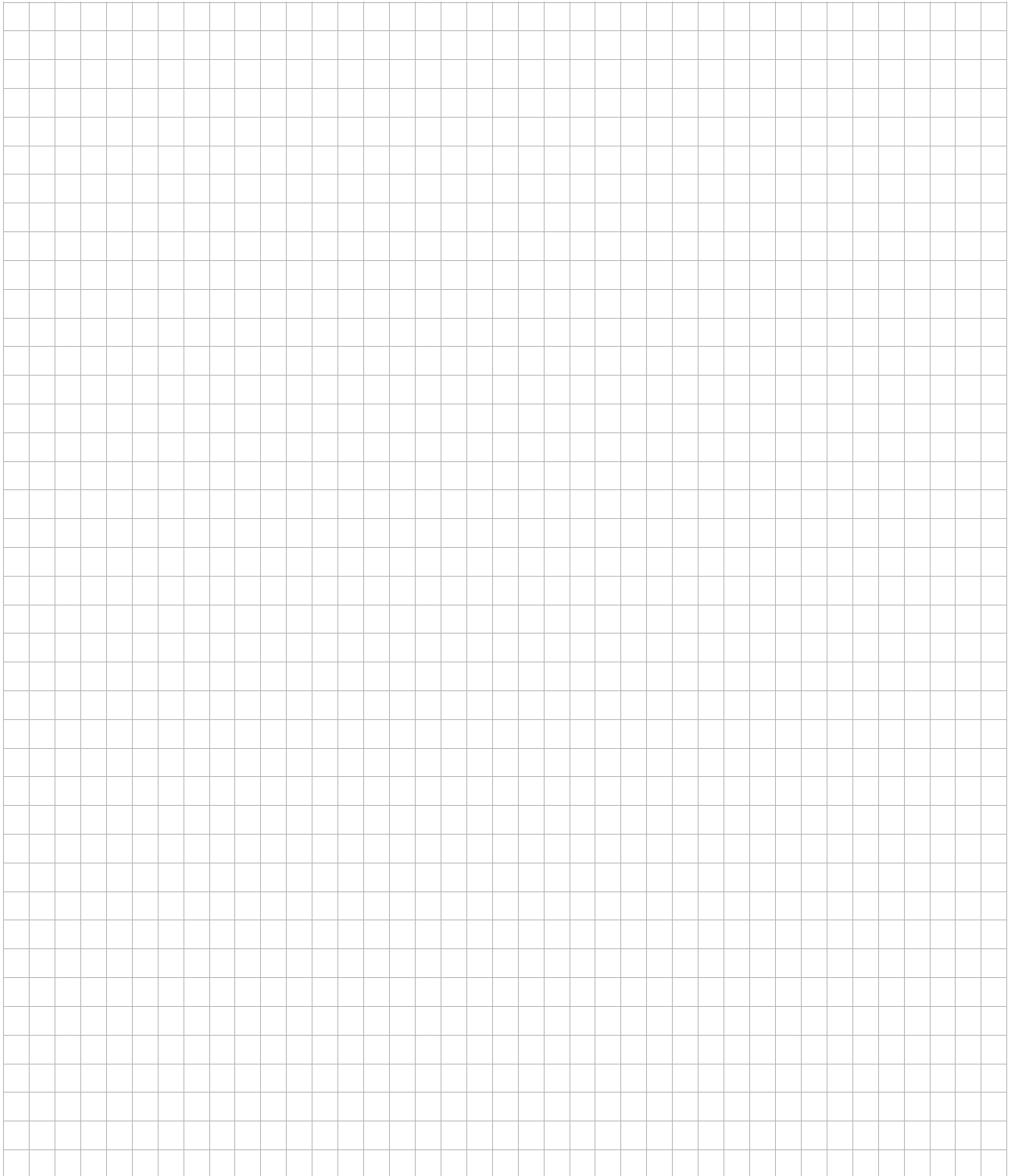
S11	
Diodes	109
SBus	
Caractéristiques techniques	116
Section de raccordement	39
Service	111
Diagnostic de l'appareil	111
Recyclage	112
Service après-vente électronique SEW	111
Service après-vente électronique SEW	111
Sorties	115
Sorties binaires	115
Sources 24 V, signification	32
Stockage	9
Structure des consignes de sécurité	5

T

Tension 24V_C	32
Tension 24V_O	33
Tension 24V_P	32
Tension 24V_S	32
Terminaison de bus, PROFIBUS	95
Topologie	
DeviceNet	79
EtherNet/IP	78
PROFIBUS par bornes	76
PROFIBUS par connectique M12	77
PROFINET	78
Transport	9

U

USB11A	83
Utilisation conforme à la destination des appareils	8
UWS21B	83



En mouvement perpétuel

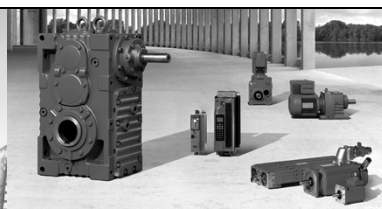
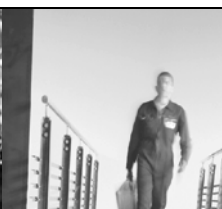
Des interlocuteurs qui réfléchissent vite et juste, et qui vous accompagnent chaque jour vers l'avenir.

Une assistance après-vente disponible 24 h sur 24 et 365 jours par an.

Des systèmes d'entraînement et de commande qui surmultiplient automatiquement votre capacité d'action.

Un savoir-faire consistant et reconnu dans les secteurs primordiaux de l'industrie moderne.

Une exigence de qualité extrême et des standards élevés qui facilitent le travail au quotidien.



SEW-EURODRIVE
Driving the world

La proximité d'un réseau de bureaux techniques dans votre pays. Et ailleurs aussi.

Des idées innovantes pour pouvoir développer demain les solutions qui feront date après-demain.

Un accès permanent à l'information et aux données via Internet.